GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

ANNÉE 1880

88

ANNÉE 1880



GAZETTE MÉDICALE

DE PARIS

CINQUANTE-ET-UNIÈME ANNÉE — SIXIÈME SÉRIE — TOME II.

RÉDACTEUR EN CHEF ET GÉRANT

Docteur F. de RANSE

PARIS

AU BUREAU DE LA GAZETTE MÉDICALE, 4, PLACE SAINT-MICHEL

51e année. 6e série. Tome II. N° 1. 3 JANVIER 1880

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 1er janvier 1880.

LA THERMOMÉTRIE LOCALISÉE.

La juste revendication de M. Peter, à propos de ses études sur les *températures morbides locales*, a eu pour résultat d'appeler M. Broca à la tribune de l'Académie de médecine pour exposer ses propres recherches sur le même sujet; on n'a qu'à s'en féliciter, car l'attention des médecins se fixera davantage sur un mode d'investigation qui peut rendre de grands services et mérite d'entrer, suivant le vœu exprimé par M. Peter, dans la pratique journalière.

Les premières recherches de M. Broca datent de 1861; il en a fait l'objet de plusieurs communications à la Société de chirurgie. Déjà, Forster et Hodgson, en Angleterre, Démarquay en France, et d'autres auteurs, avaient employé le thermomètre pour étudier les changements de température présentés par un membre quand on a lié l'artère principale ou qu'une cause quelconque s'oppose au retour du sang veineux; mais on était arrivé à des résultats contradictoires, ce qui impliquait une certaine complexité dans les phénomènes observés. Et, en effet, plusieurs conditions peuvent faire varier les résultats; telles sont, entre autres, la distance qui sépare le point où l'on note la température de celui où siége la ligature ou l'obstruction du vaisseau; l'intervalle de temps qui s'est écoulé entre la production de la lésion vasculaire et la constation de la température; l'intégrité ou la lésion des vaso-moteurs; l'activité de la circulation collatérale, etc. L'influence de ces conditions ressort très nettement des faits observés par M. Broca.

On pratique sur l'artère fémorale la compression digitale dans le pli de l'aîne: pendant les quarante premières minutes, la température du membre baisse de quatre degrés; puis elle remonte et, à la fin de l'expérience, la diminution n'est plus que de deux degrés.

Une tumeur anévrysmale siégeant sur l'artère principale d'un membre diminue dans ce membre l'afflux sanguin, mais aussi a pour effet d'opposer une gêne au cours du sang. Dans le voisinage de l'anévrysme il s'établit donc une circulation collatérale qui élève la température, tandis que plus loin, vers l'extrémité du membre, on constate un abaissement.

Un malade présente une oblitération spontanée des deux artères fémorales par suite d'une coagulation qui s'est produite au point de division de l'aorte; les artères ont cessé de battre, mais la température s'est relevée. Est-ce dû uniquement à l'établissement de la circulation collatérale, ou les artères fémorales ont-elles conservé un certain degré de perméabilité? La thermométrie localisée permet de résoudre la question, importante pour le chirurgien. En effet, en plaçant deux thermomètres, l'un sur le trajet même de l'artère, l'autre à côté, si le premier marque un degré plus élevé que le second, c'est que l'artère est encore perméable.

Quand une artère est le siége d'une oblitération, il importe au premier chef de pouvoir en mesurer l'étendue, car on peut, dans certains cas, avoir à résoudre la question d'opportunité d'une opération. Ici encore la thermométrie localisée permet d'établir le diagnostic.

Supposons qu'il s'agisse du membre inférieur et d'une embolie de la fémorale siégeant au niveau de l'anneau du troisième adducteur: si l'on applique concurremment, et en des points homologues, sur les deux membres, quatre thermomètres, un à la racine du membre, un autre au niveau de l'embolie, le troisième au dessous, vers le genou, le quatrième à l'extrémité du membre, on observe que les deux premiers thermomètres marquent la même température; qu'au niveau de l'embolie, la température est plus élevée qu'au point correspondant de l'autre membre; que la température redevient égale de part et d'autre au niveau du genou, mais qu'au pied, la température du membre malade est inférieure à celle du côté sain. Si la température est plus élevée au niveau de l'embolie, cela tient à la circulation collatérale périphérique qui est activée. Plus bas, le sang rentre dans ses voies ordinaires, mais avec une tension moindre; de là, la diminution de température observée.

FEUILLETON

L'INSOMNIE

Suite. — Voir les numéros 1, 39, 46, 48 et 52 de l'annee 1879.

II. — MOYENS THÉRAPEUTIQUES.

Lorsque l'insomnie est transitoire et accidentelle, et dépend de l'oubli des règles de l'hygiène relativement au sommeil naturel, nous venons de voir que la prescription et l'observation de ces règles suffisent pour la faire disparaître.

Mais quand les troubles ou l'absence de sommeil dépendent d'une affection morbide, les moyens hygiéniques ne sont pas suffisants, et l'on doit alors recourir à certains agents thérapeutiques. Il faut avouer que l'emploi de ceux-ci est loin de présenter autant de chance de succès que celui des premiers; en général, ils offrent malheureusement une efficacité beaucoup plus douteuse; aussi, tant qu'il s'agit des troubles du sommeil compatibles avec l'état de santé, on accorde généralement la préférence aux moyens hygiéniques que nous avons énumérés plus haut.

On pourrait diviser les médicaments soporifiques en un certain nombre de groupes, suivant leur mode d'action sur le système nerveux, et suivant le mécanisme par lequel il sont capables de déterminer le sommeil dans les maladies, où l'insomnie constitue un des troubles les plus importants qui doivent appeler l'attention et l'intervention du médecin.

L'influence de ces médicaments aboutit évidemment à produire le sommeil en diminuant l'activité des cellules cérébrales; mais leur action soporifique ou hypnotique peut s'expliquer différemment:

1° soit qu'ils produisent directement l'oligoémie cérébrale, par action localisée sur les vaso-moteurs des centres nerveux, comme le *bromure de potassium*, la *nicotine*; ou bien sur les vaso-moteurs de la moelle épinière, comme la *belladone*, la *stramoine*, la *jusquiame*, le *haschich*, l'*aconit*;

2° Soit qu'ils dépriment l'action cardiaque et ralentissent la circulation, comme le *tartre stibié*, l'*ipéca*, etc.;

3° Soit qu'ils modifient la composition du liquide sanguin et produisent des altérations plus ou moins grandes dans ses éléments constituants, comme l'*alcool* et les *anesthésiques (chloroforme, éther, chloral);*

Si, au lieu d'une embolie qui produit une oblitération limitée, on a affaire à une maladie plus profonde, à une artérite qui donne lieu à une oblitération étendue à tout le membre, la circulation collatérale ne s'établit que d'une manière fort incomplète, la quantité de sang diminue, aussi la température s'abaisse-t-elle; cet abaissement a lieu de haut en bas, et le minimum de la température s'observe à l'extrémité du membre. On sait que la gangrène est la conséquence de ces conditions morbides. Le thermomètre, en permettant de mesurer l'étendue de l'oblitération, peut rendre de grands services au chirurgien. C'est ainsi que, dans un cas de gangrène spontanée du pied, M. Broca, ayant constaté une obstruction étendue dans la partie moyenne de la fémorale, conseilla de surseoir à l'opération qui était mise en discussion. Son conseil ne fut pas suivi, l'amputation fut faite, et les lambeaux se sphacélèrent.

Les recherches que notre savant confrère a entreprises sur la thermométrie cérébrale (1865, et qu'il a communiquées au congrès du Havre (1877), ont eu pour point de départ les précédentes, avec lesquelles elles présentent de grandes analogies. Il a fait construire ce qu'il appelle une *couronne thermométrique*, qui consiste en un ruban de soie contenant de petites loges ouatées où l'on peut mettre la boule d'un thermomètre. On applique ainsi de quatre à huit thermomètres autour de la tête de l'individu en expérience, et, au bout de quelque temps, on peut noter la température des diverses parties du crâne.

A l'état physiologique, la température est plus élevée à la région frontale; elle est à peu près la même à la région temporale et à la région occipitale. Quand les thermomètres sont en équilibre, tout travail intellectuel exigeant un certain effort, une certaine tension de l'esprit, fait monter le thermomètre frontal.

En pathologie cérébrale, les applications du thermomètre peuvent être très utiles. On sait que le torticolis ancien amène une atrophie de la face et une déformation particulière du crâne (crâne oblique ovalaire), ayant quelque analogie avec la déformation du bassin, désigné par les mêmes termes d'*oblique ovalaire*. Cette déformation a pour effet une inégalité dans les hémisphères cérébraux, qui se traduit elle-même par une diminution dans les fonctions musculaires de tout le corps du côté opposé à l'atrophie cérébrale. La thermométrie permet de se rendre compte de ce résultat. Elle montre, en effet, que du côté de la convexité de la déviation produite par le torticolis, la température est plus élevée de 4 dixièmes de degrés que du côté de la flexion. Sans doute cette différence n'est pas considérable, mais elle est continue, et l'on sait que la continuité d'une cause est une des conditions qui en assurent et parfois en exagèrent les effets.

Quand une altération générale et graduelle se produit dans la circulation cérébrale, la thermométrie apprend peu de chose. Mais qu'une embolie vienne obstruer brusquement l'artère sylvienne, la circulation collatérale s'établit par les anastomoses de la cérébrale antérieure, et la thermométrie montre, en effet, que la température s'est abaissée à la région temporale, mais qu'elle s'est élevée à la région frontale. Ici l'examen thermométrique offre de l'intérêt au point de vue du diagnostic et du pronostic.

Voici un cas d'enfoncement du crâne : on sait que des accidents tardifs, tels que des attaques épileptiformes, peuvent se développer, et que ces accidents disparaissent quand on enlève les fragments osseux qui entretiennent l'irritation cérébrale. La question de la trépanation se pose donc; mais avant tout il faut résoudre celle de savoir si réellement les accidents observés sont sous la dépendance du traumatisme qui les a précédés. La thermométrie fournit un moyen précieux de diagnostic. En effet, si quelque fragment osseux, par l'irritation qu'il produit, est la cause des accidents, le maximum de la température doit se trouver au niveau de l'enfoncement. Par contre, si ce maximum est trouvé en un autre point, c'est que le traumatisme ancien est étranger au processus morbide. En se basant sur ces données, M. Broca a soustrait à l'opération du trépan un homme qui présentait des symptômes de ramollissement et qui, longtemps auparavant, avait été frappé d'une balle qui avait laissé une empreinte profondément creusée sur les os du crâne.

De même que M. Peter, M. Broca s'est servi du thermomètre à boule ordinaire. Les physiciens auxquels il s'est adressé n'ont pu lui conseiller de meilleur instrument. Il emploie des thermomètres jumeaux dont les données sont comparables grâce à une table de correction. Sans doute les résultats ainsi obtenus ne sauraient avoir une rigueur mathématique, et M. Colin lui-même aura de la peine à atteindre à cette perfection. Mais, tels qu'ils sont, ils constituent des renseignements des plus précieux pour le savant comme pour le praticien.

On voit, par les recherches remarquables de M. Broca, que nous venons de résumer, et par celles de M. Peter, qu'au point de vue physiologique et pathologique, toutes les parties du corps sont tributaires de la thermométrie localisée. Il suffit de se rappeler que, partout où il y a hypérémie il y a hyperthermie; que partout où se produit un

---

4° Soit, enfin, qu'ils diminuent la sensibilité générale, comme les médicaments sédatifs (*acide cyanhydrique*), ou la sensibilité périphérique (*anesthésiques locaux*).

Tel est l'ordre dans lequel on pourrait étudier successivement les médicaments *hypnotiques* ou *soporifiques*, si l'action physiologique et thérapeutique de ces substances était mieux connue. Malheureusement, les effets qu'elles déterminent dans l'organisme sain ou malade ne sont pas encore parfaitement déterminés; de plus, quand il s'agit d'interpréter leur influence sur le système nerveux, nous nous trouvons en face des opinions les plus dissemblables, tant de la part des physiologistes que des thérapeutistes.

Aucun médicament n'a été, dans ces derniers temps, l'objet de plus d'expériences que l'*opium*, et pourtant, que savons-nous de certain concernant le mode d'action de ce médicament sur les centres nerveux? quelle explication satisfaisante pouvons-nous donner pour éclairer le mécanisme par lequel il détermine le sommeil? à quoi ont abouti les résultats de l'expérimentation de cet agent hypnotique par excellence, sinon à établir les divergences qui séparent les opinions des physiologistes, puisque pour les uns l'opium s'accompagnerait d'anémie, et pour les autres de congestion cérébrale.

Nous pouvons en dire presque autant du mode d'action de l'*alcool* et des principaux anesthésiques, qui se dérobent encore aux recherches et aux investigations de la physiologie moderne.

En présence des imperfections et du peu de fondement que présente la classification précédente des médicaments qui produisent le sommeil, nous nous voyons forcé de nous en tenir à l'étude de ces médicaments, en les rattachant simplement aux différents groupes décrits et adoptés dans la plupart des traités de thérapeutique.

Dans l'étude physiologique présente que nous allons faire des nombreux médicaments employés habituellement contre l'insomnie, nous examinerons donc successivement :

1° Les *médicaments narcotiques* caractérisés par l'action toute spéciale que l'on peut définir par son nom même, le *narcotisme*;

2° Les *médicaments stupéfiants* qui offrent pour caractères essentiels une action dépressive exercée sur le système nerveux, action qui répond à ce que l'on nomme en séméiotique la *stupeur*.

3° Les *médicaments anesthésiques* qui ont pour effet immédiat de surprendre la sensibilité générale ou périphérique;

4° Les *médicaments sédatifs* ou *antispasmodiques* dont l'influence a pour but de ralentir et de régulariser l'action nerveuse surexcitée et de modérer les perturbations et les oscillations exagérées de la contractilité fibrillaire des organes.

travail morbide, il y a aussi élévation de la température; que, réciproquement, partout où l'on constate de l'hyperthermie, il y a hypérémie ou il se fait un travail morbide. Les applications de ce principe, nettement posé par M. Péter, sont des plus nombreuses et l'on ne peut qu'encourager la légitime ambition qu'a notre savant confrère de nous donner, comme complément et pendant de l'œuvre de Wunderlich, un *Traité des températures morbides locales.*

Dr F. de Ranse.

Des Froidures.

Les froids intenses que nous venons de subir ramènent le souvenir et le spectacle des accidents qu'ils entraînent à leur suite. Des dates reviennent à l'esprit, marquant dans l'histoire de l'humanité et dans celle de la science des étapes funestes et des conquêtes précieuses : la campagne de Charles XII qui manque d'un historien scientifique, la retraite de Russie et les immortelles descriptions de Larrey sur les effets généraux et locaux du froid, notre rude guerre de l'hiver de 1870 et les traverses qu'elle fit naître, etc...

Après les remarquables études de notre grand chirurgien militaire, il n'est resté que peu de chose à dire sur l'action du froid envisagée dans ses effets ; aux parfaites observations de Larrey rien ne saurait être ajouté. Mais l'esprit plus chercheur de notre époque a tenté d'aller plus loin dans l'étude intime des modifications curieuses imprimées à l'organisme par les abaissements de température. Des expériences intéressantes, des travaux récents ont jeté un certain jour sur cette question et permis d'expliquer quelques effets dont les anciens auteurs n'avaient pu saisir le mécanisme.

Le froid excessif ou prolongé agit de diverses manières sur l'économie animale : ou bien il produit des phénomènes généraux capables d'entraîner la mort dans un temps plus ou moins court, ou bien il détermine des accidents locaux d'une intensité variable, allant depuis la simple onglée jusqu'à la congélation complète et la mort d'un segment de membre.

La symptomatologie des accidents généraux est bien connue; leur pathogénie est plus obscure. Des expériences de Cl. Bernard (*Leç.*, 1856), de Walther (Virchow's Archiv., XXV, p. 414), ont nettement démontré qu'un animal à sang chaud refroidi à + 18° ou + 20° est incapable de reconvrer sa température normale quand on le place dans un milieu qui n'est pas plus chaud que lui, et que, abandonné à la température, ordinaire il se refroidit de plus en plus et finit par succomber. Le mécanisme de la mort est diversement interprété : ponr Walther, elle serait dne à l'anémie cérébrale, fait démontré par la constriction extrême des vaisseaux rétiniens et l'anémie de la rétine chez un lapin refroidi artificiellement; Luigi de Crecchio croit au contraire à une congestion de l'encéphale avec stupéfaction du système nerveux, et M. Pouchet à une intoxication par les globules altérés. Il est difficile de se prononcer encore pour on contre telle on telle opinion. Un fait bien démontré et d'une importance pratique incontestable ressort de ces expériences, c'est l'influence pernicieuse de l'alcool. Des lapins auxquels on injecte de l'alcool dans l'estomac se refroidissent beaucoup plus rapidement que les autres. Le fait hélas! n'a pas été constaté qn'expérimentalement, et Larrey et Mauricheau-Beaupré ont eu la douleur de voir périr en une seule nuit, de froid, à Kowno, huit cents soldats enivrés par l'eau-de-vie qu'ils venaient de piller.

Heureusement, de pareils accidents généraux n'ont pas été produits chez nous par les derniers froids et l'influence des basses températures ne s'est traduite qne par des accidents locaux qui, pour être d'une constation facile, n'en sont pas moins d'une interprétation obscure.

L'*onglée*, les *engelures* et la *congélation*, avec leurs différents degrés, représentent en peu de termes la série des accidents qu'on peut dire par excellence *a frigore*. Nombre de divisions ont été introduites dans l'étude des froidures (Legonest, Valette), visant soit leur symptomatologie, soit leur degré ; mais les phénomènes capitaux ne sont autres que ceux-là.

La connaissance de leur pathogénie, due tout entière aux notions physiologiques actuelles, peut rendre compte d'accidents éloignés en rapport avec les lésions immédiates

Il y a peu d'années encore on ne voyait, dans les accidents produits par le froid sur l'organisme, qu'une action toute physique. Guérard (Dict. en 30 vol.) pensait que la diminution de la chaleur qui ralentit le cours des liquides dans les tubes capillaires, produisait les mêmes phénomènes dans les vaisseaux de la périphérie du corps et, de proche en proche, jusque dans les parties profondes, et il s'appuyait sur la célèbre expérience de Hunter si longtemps mal interprétée. La physiologie moderne a fait table rase de ces explications mécaniques et demandé aux vaisseaux et aux nerfs la cause des accidents, sans qu'on puisse encore à l'heure actuelle assigner la part exacte qui revient aux uns ou aux autres.

Dans le phénomène de l'*onglée*, le froid détermine tout d'abord une dilatation des vaisseaux et les doigts prennent

---

Ensuite, nous déterminerons les principales indications de ces médicaments dans les différentes sources d'insomnie et suivant les conditions étiologiques dont dépendent les troubles ou la privation de sommeil qui se manifestent dans les maladies.

§ 1er. — Étude physiologique des médicaments qui produisent ou qui favorisent le sommeil. — 1° *Médicaments narcotiques. Opium.* De tous les médicaments que l'on emploie pour combattre l'insomnie, l'opium est sans contredit le plus vulgaire et auquel on a le plus habituellement recours.

On admet généralement que l'opium congestionne le cerveau ; cependant, suivant Hammond, ce médicament agirait en anémiant les centres nerveux, opinion confirmée dans ces derniers temps par Ecker qui, à la suite de recherches sur les chiens et les chevaux narcotisés, a constaté un degré assez marqué d'anémie cérébrale. Nous ne prendrons pas parti pour l'une ou l'autre de ces opinions opposées et attendrons que de nouveaux faits viennent confirmer les recherches d'Hammond et d'Ecker, pour admettre, contrairement à tous les auteurs, que le sommeil provoqué par l'opium s'accompagne d'une anémie cérébrale.

On sait qu'au moyen de l'analyse expérimentale, Cl. Bernard a reconnu dans les alcaloïdes de l'opium trois actions distinctes : 1° une action *soporifique;* 2° une action *convulsivante ;* 3° une action *toxique*. Suivant cet éminent physiologiste, les principes se comporteraient dans l'ordre suivant, relativement à ces propriétés :

1° *Action soporifique* . .	narcéine. morphine. codéine.
2° *Action convulsivante.*	thébaïne. papavérine. narcotine.
3° *Action toxique*	thébaïne. codéine. papavérine. narcéine. morphine. narcotine.

Il résulte des expériences de Cl. Bernard, confirmées du reste par les recherches de Hoppe et de Albers (de Bonn), que c'est à la narcéine, à la morphine et à la codéine, qu'il faut rapporter les propriétés hypnotiques des préparations opiacées, et que c'est à la thébaïne, à la papavérine et à la narcotine qu'il faut attribuer les mouvements convulsifs qui apparaissent si fréquemment après l'ad-

une teinte plus ou moins violacée ou rouge. Il ne s'agit sans doute pas là d'une simple action vaso-dilatatrice réflexe, mais plutôt d'une constriction légère des artérioles avec stase capillaire et veineuse, et cette constriction des vaisseaux devient évidente si l'action du froid se continue, et que les doigts deviennent blancs et exsangues. (Vulpian). Cette anémie locale s'accompagne d'anesthésie de la peau et des tissus sous-jacents.

A un degré plus élevé, l'*engelure* résulte d'une véritable paralysie vaso-motrice des capillaires, paralysie succédant à une excitation très intense; ce serait une *gelure par hypérémie*. (Babaut.)

Enfin, la froidure du troisième degré, la *congélation* proprement dite, succède à l'arrêt du cours du sang dans les tissus, d'où *gangrène par anoxémie*. (Babaut.)

Tout n'est pas dit encore quand on a pénétré jusqu'à ce point dans le mécanisme intime des accidents : d'après les recherches de Hastings, de Schwann, de Wéber, l'action sur nos tissus du froid et de la chaleur serait indépendante des nerfs vasculaires; et voici que des recherches plus récentes de Tomsa sur la distribution des fibrilles nerveuses autour de la paroi des capillaires et dans son épaisseur, que des expériences de M. Tillaux sur la congélation des nerfs, viennent rendre au système nerveux une part probable d'influence. Les expériences de M. Tillaux ne portent que sur des nerfs d'un certain volume pourvus de tous leurs éléments constituants; elles ont démontré la coagulation de la myéline en gouttelettes et peut-être sa dégénérescence graisseuse sous l'influence du froid; elles n'ont plus de valeur quand il s'agit des fibrilles terminales *amyéliniques*. Et pourtant, encore dans ce cas, il est bien difficile de ne pas admettre une lésion nerveuse quelconque encore inconnue dans son essence, mais se traduisant par des troubles faciles à constater dans les parties envahies, à savoir : l'hyperesthésie, l'anesthésie et l'analgésie, les ulcérations rebelles ayant le caractère des ulcères trophiques, les douleurs violentes persistant même quelquefois après la guérison des ulcérations, l'atrophie des muscles du membre lésé et particulièrement des muscles de la jambe, la prédisposition aux ulcérations consécutives surtout pour les extrémités inférieures, etc., en un mot, une série de désordres dans la production desquels nous reconnaissons facilement aujourd'hui l'influence nerveuse.

Au milieu de ces incertitudes, nous sommes heureux de pouvoir préconiser un traitement facile et efficace des froidures du deuxième et du troisième degré. Dans les cas de congélation s'accompagnant de ces douleurs atroces et de cet état de stupeur qui précèdent souvent la mort des tissus, le professeur Verneuil a employé avec le plus grand avantage le pansement ouaté. Le résultat de l'application est merveilleux : au bout de *vingt à trente minutes*, terme moyen, la douleur cesse comme par enchantement, et les accidents ultérieurs paraissent absolument conjurés. Le mode d'action ne nous paraît pas difficile à expliquer : d'une part, réchauffement graduel des parties; d'autre part, compression égale des vaisseaux et diminution de cet afflux sanguin qui est peut-être le danger de seconde main : telle est sans doute la manière d'agir de cette enveloppe imperméable et élastique de coton; quelle que soit la théorie, c'est encore là une de ses heureuses applications.

G. Bouilly.

ANATOMIE GÉNÉRALE

Cours du Collège de France.

Première leçon de M. le professeur Ranvier, recueillie par M. Ed. Weber.

Suite. — Voir le numéro précédent.

J'ai entrepris ensuite l'étude de l'organe électrique de la torpille. Ce n'était pas seulement dans le but de connaître cet organe, c'était surtout pour commencer l'analyse des terminaisons nerveuses périphériques dans un tissu dont la disposition permettait à l'observation microscopique de les atteindre plus facilement. En effet, comme l'organe électrique de la torpille est composé d'une série de lames extrêmement minces, facilement séparables les unes des autres, il n'était pas nécessaire de recourir à des coupes dans lesquelles on risque toujours de déranger ou de mutiler les éléments; une simple dissociation devait suffire pour se procurer un objet dans lequel on pourrait examiner avec les plus forts grossissements les terminaisons nerveuses dans leurs rapports normaux.

Nous avons constaté d'abord que, dans les nerfs qui se rendent à l'organe électrique, les tubes nerveux à myéline (il n'y existe pas de fibres de Remak) ont tous le même diamètre, tandis que, dans les nerfs mixtes et même dans les racines motrices et dans les racines sensitives il y a des tubes nerveux de diamètres différents.

Un autre fait que nous avons signalé, c'est que les segments interannulaires des tubes nerveux des nerfs électriques ont, pour le même diamètre, une longueur deux fois moins grande

---

ministration de doses assez considérables d'opium. Il est donc préférable, quand on veut avoir recours aux narcotiques pour combattre l'insomnie, d'employer de préférence les alcaloïdes principalement doués de propriétés soporifiques et qui sont faiblement ou nullement convulsivantes.

Le plus employé de tous est sans contredit la *morphine*, dont l'action se fait sentir non seulement sur toute l'économie, mais encore localement en engourdissant la sensibilité périphérique, action qui, comme nous allons le voir, est souvent mise à profit pour combattre les irritations périphériques et les douleurs, causes fréquentes d'insomnie.

Suivant Graves, la morphine concentrerait en elle la plus grande puissance comme hypnotique et comme calmant, et n'aurait pas sur le tube gastro-intestinal les effets stupéfiants de l'opium.

Quant à la *codéine*, c'est à tort qu'on lui a attribué pendant longtemps, avec un pouvoir hypnotique assez considérable, la propriété d'être inoffensive, et qu'on la prescrivait habituellement aux très jeunes enfants, ainsi qu'aux femmes et aux vieillards, menacés de congestion cérébrale (Gubler). Les savantes recherches de Cl. Bernard, ayant démontré que cet alcaloïde est un des plus toxiques de ceux que renferme l'opium, on tend aujourd'hui à l'abandonner et à le remplacer par la *narcéine* qui, tout en jouissant au plus haut degré de propriétés somnifères, ne présente point les inconvénients dus à l'action toxique de la codéine.

Tous les observateurs (et ils sont nombreux) qui, contrairement à l'opinion de Ecker et de Hammond, admettent que le sommeil déterminé par l'opium et ses alcaloïdes, s'accompagne de la congestion des méninges et de la substance cérébrale, considèrent ces médicaments comme ayant seulement leurs indications dans les formes d'insomnie qui se rattachent, soit à l'anémie cérébrale, soit à l'asthénie et particulièrement au défaut de circulation des centres nerveux, par suite de l'appauvrissement ou de l'altération du liquide sanguin, tandis qu'ils seraient nuisibles dans l'insomnie comme dans les autres troubles cérébraux, qui sont une manifestation de l'inflammation des méninges et du cerveau. Telle est la raison pour laquelle Gubler croit devoir restreindre les préparations opiacées aux insomnies anémiques ou ischémiques (1).

De plus, l'opium et ses alcaloïdes offrent certains inconvénients, sur lesquels on insiste généralement pour en repousser l'administration chez certains malades.

(1) *Commentaires thérapeutiques du Codex*, 1re édition, 1868, p. 234.

que les segments des tubes nerveux des autres nerfs. C'est ainsi que, si l'on examine comparativement un tube nerveux du nerf latéral et un tube nerveux du même diamètre provenant d'un nerf électrique, on remarque que, sur ce dernier, les étranglements annulaires sont deux fois plus rapprochés. L'intérêt que présente ce fait tient à ce qu'il conduit à une hypothèse sur la signification physiologique des étranglements annulaires. C'est au niveau de ces étranglements (seule région où les eylindres-axes des tubes nerveux ne sont pas isolés par leur enveloppe de matière grasse), c'est au niveau, dis-je, de ces étranglements que se font les échanges des matériaux nutritifs et respiratoires indispensables à l'activité fonctionnelle. On doit donc supposer *à priori* que, plus l'activité d'un nerf sera considérable, plus seront nombreux et rapprochés ses étranglements annulaires. C'est cette hypothèse que vient confirmer l'observation que nous avons faite sur les torpilles; il est certain, en effet, que leurs nerfs électriques ont des fonctions plus actives que les autres. Ces poissons se tiennent généralement immobiles sur le fond de la mer, attendant que leur proie passe à proximité. Leurs nerfs musculaires n'ont donc pas une grande activité. Les nerfs électriques, au contraire, présidant à la forte décharge de l'organe électrique, ont besoin de se réparer plus promptement, et c'est ainsi que s'explique la brièveté de leurs segments interannulaires.

Un autre fait, dont l'intérêt est plutôt morphologique, et qui devait nous être utile surtout pour l'analyse de certains points délicats des terminaisons nerveuses motrices et sensitives, est le suivant : les tubes nerveux des plagiostomes possèdent, dans l'intérieur même des nerfs qu'ils constituent, une double gaîne. Outre la gaîne de Schwann, qui se moule exactement sur toutes les sinuosités de leur enveloppe médullaire, ils présentent une seconde gaîne cylindrique qui passe sur les étranglements sans y prendre part.

L'existence de deux membranes autour d'un tube nerveux est un fait exceptionnel. Nous n'avons rien observé d'analogue dans les nerfs des mammifères, excepté à la périphérie où les tubes nerveux, désormais isolés, conservent chacun un rudiment de la gaîne lamelleuse commune. Cette gaîne simple des tubes nerveux isolés, nous l'avons appelée *gaîne de Henle*, du nom de l'auteur qui l'a signalée le premier; mais il ne faut pas la confondre avec la gaîne secondaire des tubes nerveux des torpilles; celle-ci se montre en effet sur les tubes réunis en faisceau dans l'intérieur du nerf.

Nous avons également assisté, dans l'organe électrique de la torpille, à la division dichotomique des tubes nerveux. Nous avons pu observer, sur un certain point de leur parcours, au niveau des cloisons des prismes, des tubes nerveux qui se divisaient en dix ou douze branches. Nous avons appelé cette division *bouquet de Wagner*, du nom de l'auteur qui l'a observée le premier. Sur les branches-filles de ces bouquets, nous avons vu se poursuivre la division, désormais dichotomique, et se répétant un si grand nombre de fois que chaque branche-fille du bouquet de Wagner donne naissance à une quantité colossale de fibres nerveuses.

C'est surtout sur les nerfs de la torpille que nous avons pu observer de la façon la plus nette la constitution fibrillaire du cylindre-axe. Nous l'avons constatée encore d'une manière tout aussi manifeste sur les cellules ganglionnaires bipolaires des plagiostomes. Aussi est-elle aujourd'hui pour moi une chose absolument démontrée. L'existence de ces nombreuses fibrilles dans l'intérieur d'un seul tube nerveux était d'une importance considérable pour permettre de bien comprendre comment ce tube peut se diviser et se subdiviser un si grand nombre de fois. Il n'y a division qu'en apparence; en réalité, ce sont simplement les fibrilles dont est composé le cylindre-axe qui se séparent les unes des autres.

Autre fait, également important, que nous avons observé dans la lame électrique de la torpille. Nous avons reconnu le point précis où s'arrête la gaîne de Henle. Vous avez pu examiner des préparations où la gaîne de Henle se montrait nettement autour d'une fibre nerveuse déjà dépourvue de myéline, puis se retournait brusquement vers cette fibre et s'y terminait, en se renversant sous forme de bourrelet.

L'intérêt de cette observation était dans la preuve qu'elle apportait que la gaîne de Henle peut cesser d'accompagner les fibres nerveuses avant qu'elles soient arrivées à leurs ramifications ultimes.

La gaîne de Schwann, au contraire, se poursuit sur toutes ces ramifications, et il est impossible de distinguer un point quelconque où elle paraisse s'arrêter.

Quant aux dernières ramifications nerveuses elles-mêmes, elles se terminent dans les lames électriques en donnant naissance à des bourgeons ou à des boutons. Et encore cette terminaison n'est-elle pas la vraie terminaison des nerfs dans l'organe électrique. Des branches qui vont aux bourgeons et des bourgeons eux-mêmes se dégagent perpendiculairement des filaments très courts renflés à leur sommet, formant comme autant de cils disposés parallèlement les uns aux autres, et dont l'ensemble sur une coupe ressemble grossièrement au peigne des anciennes machines électriques. On s'en ferait encore une meilleure idée en supposant une série d'épingles à tête ronde plantées régulièrement et formant palissade.

Il suit de ces observations que la terminaison des nerfs, dans l'organe électrique, se fait en réalité par des extrémités libres,

---

Le sommeil, que ces médicaments provoquent, est loin d'offrir le calme, la tranquillité, les bons effets du sommeil naturel. D'abord, il est généralement précédé d'une période d'excitation plus on moins longue et plus ou moins marquée, caractérisée par de la plénitude et de la fréquence du pouls, une certaine animation du visage, quelquefois des convulsions; ensuite, il peut s'accompagner d'hallucinations, de rêves riants ou terribles. Enfin le réveil peut être troublé par des nausées, des vomissements et même des étourdissements (Gubler) : accidents qui, sauf les convulsions, s'observent tout aussi bien après l'administration de la morphine, que des préparations opiacées.

Voila pourquoi, si l'emploi de ces médicaments peut être utile et favorable dans certains cas, il y a des circonstances où il est préférable de s'en abstenir. Il y a, du reste, certaines règles que l'on doit suivre dans le mode d'administration des préparations opiacées quand on veut mettre à profit leur effet hypnotique dans les maladies. En général, suivant le conseil donné par Guéneau de Mussy, il faut en donner une dose moyenne et en une seule fois, plutôt que d'en administrer plusieurs petites doses successives; car l'opium à faible dose, détermine l'excitation du cerveau.

De plus, Graves insiste avec raison sur ce fait, que toutes les fois qu'on veut combattre l'insomnie, qui accompagne certains états constitutionnels, la fièvre hectique par exemple, il faut s'informer de l'heure à laquelle le malade avait l'habitude de s'endormir et faire prendre le narcotique une ou deux heures avant ce moment. « C'est entre trois et cinq heures du matin, dit-il (1), que le besoin de sommeil se fait sentir avec le plus de puissance; c'est à ce moment là que les sentinelles s'endorment sous les armes... Cette tendance périodique au sommeil est facile à constater chez les malades atteints de fièvre hectique, quelle que soit d'ailleurs la cause de cet état morbide. Tourmentés par l'insomnie et par la toux, ces malheureux s'agitent dans leur lit jusqu'à trois ou quatre heures du matin; alors, un sommeil bienfaisant vient clore leurs paupières et les délivrer pour quelques instants des souffrances qu'ils endurent. Si donc vous donnez l'opium au commencement de la nuit, l'effet du médicament ne coïncide pas avec l'effort de la nature et vous ne réussirez pas à faire dormir votre malade; si, au contraire, vous administrez le narcotique à une heure déjà avancée de la nuit, il commence à exercer son action soporifique au moment même où le patient, épuisé, va enfin s'endormir, et les deux conditions réunies ont pour résultat un sommeil profond, tranquille et réparateur. »

(1) CLINIQUE MÉDICALE. T. I, p. 707.

et qu'il n'y a pas continuité entre les nerfs et les éléments cellulaires périphériques. Cette démonstration a son importance au point de vue des théories sur le développement du système nerveux, et des analogies avec les autres terminaisons nerveuses. Elle nous disposera, en effet, d'emblée, à vérifier à nouveau les faits que les auteurs ont donnés comme établissant la terminaison des nerfs dans des cellules, comme par exemple dans les cellules fixes de la cornée, dans les cellules olfactives de Max Schultze, dans les cellules intra-épidermiques de Langerhans, dans les cellules des corpuscules du tact de Merkel.

Je suis passé ensuite à la terminaison des nerfs dans les muscles striés volontaires. Nous avons observé l'arborisation terminale de la fibre nerveuse afférente, et la matière granuleuse qui se trouve entre les branches de cette arborisation. Nous avons pu constater qu'à son arrivée sur le faisceau strié la fibre nerveuse se dépouille de sa gaîne de Henle, qui se confond avec le sarcolemme, tandis que la gaîne de Schwann se poursuit sur les branches de l'arborisation. Cette distinction nous a été rendue facile par les diverses espèces de noyaux que nous avons observées dans l'éminence terminale; nous avons pu nous convaincre aussi que la terminaison des nerfs s'y fait par des bourgeons.

Cette arborisation terminale a été considérée par Kühne comme une plaque, plaque motrice, au-dessous de laquelle la matière granuleuse constituerait une semelle qui la séparerait de la substance musculaire. Il était intéressant de vérifier cette observation. Si elle avait été exacte, elle aurait conduit à admettre la nécessité d'une substance intermédiaire entre le nerf et le muscle. Il n'en est rien : en réalité, vous l'avez vu, les bourgeons de l'arborisation terminale sont en contact intime avec la substance contractile. C'est là un fait solidement acquis et dont il faudra tenir compte dans les théories relatives à l'action du nerf sur le muscle.

(A suivre.)

CLINIQUE MÉDICALE

SUR LA TUBERCULISATION BUCCALE.

Leçons faites par le professeur PETER et recueillies par le docteur MAURICE LETULLE, interne des hôpitaux et revues par le professeur.

Messieurs,

Lorsque la tuberculose envahit la muqueuse buccale, elle représente, en se localisant dans cette région, une des physionomies les plus caractéristiques d'une maladie générale, dont nous retrouverons bientôt une foule d'autres manifestations dans le reste de l'appareil digestif.

La muqueuse buccale, vous le savez, est créée pour la résistance tout autant que pour la sensibilité gustative. Cette membrane, dure, tendue, rigide dans la plus grande partie de sa surface, adhère intimement aux muscles et au périoste avec lequel elle se confond en maints endroits. C'est une surface de passage contre laquelle viennent incessamment se rompre et s'imbiber de salive les aliments solides. Aussi, quand la néoplasie tuberculeuse vient à s'y développer, ce seul fait permet de supposer une très grande intensité de la maladie générale, dont elle représente une des expressions les plus remarquables dans cet organisme profondément atteint. Ainsi donc, toutes les fois que, dans le cours de la diathèse tuberculeuse, la bouche se tuberculise, on peut affirmer que l'on se trouve en présence d'une des plus mauvaises formes de tuberculose ou de phthisie pulmonaire. En effet, tout tuberculeux de la bouche l'est des poumons, à un degré plus ou moins avancé, et l'est ou le sera sous peu du reste de l'appareil digestif.

En somme, la tuberculose buccale est à la phthisie pulmonaire ou digestive ce qu'est la tuberculose du larynx à la phthisie pulmonaire.

Malgré les causes nombreuses et habituelles d'irritation souvent intense auxquelles la langue, les lèvres et le pharynx se trouvent chaque jour exposés, la tuberculose de ces régions est rare. C'est ainsi qu'on a pu établir, sur des statistiques assez exactes, les chiffres suivants : on rencontrerait environ un cas de tuberculose buccale sur cent cinquante de phthisie pulmonaire.

En recherchant en détails les diverses localisations de la tuberculisation buccale, on arrive à une conclusion importante : *l'irritation locale*, à laquelle certains points sont plus spécialement exposés, explique la prédilection marquée pour telles ou telles régions de la muqueuse buccale. C'est ainsi qu'on a remarqué la très grande fréquence des ulcérations sur la langue (21 fois sur 43 faits); puis sur le voile du palais (17 fois sur 43); enfin, plus rarement, sur les lèvres (5 fois sur 43). Encore pour la langue sont-ce surtout les bords et la pointe qui se trouvent le plus fréquemment atteints; pour les lèvres, la face postérieure ou muqueuse; en somme, les régions qui affectent avec les dents des points de contact plus intimes et plus étendus; de même absolument pour les joues, où les ulcérations tuberculeuses se localisent plus spécialement au niveau du pli interdentaire.

Dans le même ordre d'idées, il est intéressant de noter l'influence du sexe masculin qui paraît bien plus fréquemment

---

Comme le conseille le célèbre clinicien de Dublin, lors même qu'on a ramené artificiellement le sommeil au moyen de l'opium, il faut encore continuer cette médication jusqu'à ce que le sommeil physiologique soit complètement revenu.

Enfin, s'il y a contre-indication à administrer l'opium par la bouche, on peut le donner en lavements. Dupuytren et Graves prétendent même que ce dernier mode d'administration est plus actif que l'autre. Il y a là une ressource que ne doit pas ignorer le médecin, dans les cas où les préparations opiacées sont difficilement absorbables par la voie stomacale.

Dr MARVAUD.

(A suivre.)

Le concours de l'internat pour les hôpitaux de Paris vient de se terminer par les nominations suivantes :

Internes titulaires. — MM. 1. Thibierge, Luc, Gilson, Babinski, Verchere, Pioger, d'Olier, Debrun, du Bois-Noir, Ozenne, Auvard.

11. Chantemesse, Cochez, Rousseau, Tuffier, Goffrier, Lacaze, Broussin, Guiter, Gihier, Pousson.

21. Artaud, Malécot, Walther, de Gastel, Boissard, Ollive, Bouley, Thuvien, Launois, Hache.

31. Martinet, Soyer, Binet, de Lapersonne, Philippe-Lavallée, Schmitt, Giraudeau, Lavergne, Bellangé, Guinard.

41. Hué, Touaille de Larabrie, Meunier, Bernard, Dauchez, Berne, Damalix, Ferrand (Jacques-Joseph), Verneuil, de Gennes.

Internes provisoires. — MM. 1. Gilbert, Cayla, Chatellier, Blé, Satat, Poupon, Sené, Lévy (Albert), Gendron, Durand-Fardel.

11. Chambellan, Sapelier, Lecoq, Piogey, Lévy (Edouard), Manaud, Ferrand (Edmond), Métaxas, Greffier, Catuffe.

21. Schwing, Wegel, Mercier, Millet (Pierre), Millet (Joseph), Bourdel, Gallois.

***

Nous apprenons qu'il se forme un syndicat des principaux médecins et pharmaciens spécialistes français, pour la défense des intérêts de la spécialité en général, et l'élaboration du projet d'une loi nouvelle, reconnue indispensable, qui serait présentée aux Chambres très prochainement. MM. les médecins et pharmaciens spécialistes qui désireraient faire partie dudit syndicat ou avoir des renseignements plus complets à ce sujet, n'ont qu'à écrire au secrétaire du comité en voie de formation, 24, rue Rodier, à Paris.

frappé. Nous relevons, en effet, les chiffres suivants. La langue était atteinte 17 fois chez l'homme, 1 fois chez la femme; le voile du palais chez 9 hommes et 6 femmes; enfin, pour les lèvres, 4 hommes et 1 femme. Cette prédisposition toute apparente à la tuberculisation buccale, s'explique aisément chez l'homme par l'usage si souvent abusif du tabac, et en particulier de la pipe; enfin, et surtout peut-être par l'ingestion des boissons alcooliques.

Ne vous étonnez aucunement, Messieurs, si j'insiste aussi volontiers sur le rôle de *l'irritation locale* dans la *détermination locale* d'une maladie générale comme la tuberculose. C'est aux points les plus irrités de la bouche que se manifestent les lésions. De même, dans le cours de la syphilis, vous verrez les exostoses se développer surtout à la surface des os superficiels, sans cesse exposés aux frottements ou aux traumatismes même légers, la clavicule, le cubitus, le tibia, le sternum, etc.

D'autre part, il existe une loi générale concernant la tuberculisation des organes, c'est que plus un organe est chargé d'un fonctionnement énergique et actif spontanément, et à plus forte raison s'il est destiné à fabriquer, à élaborer quelque produit que ce soit, moins il est prédisposé à la tuberculisation. Les organes actifs de l'économie se *cancérisent* volontiers, mais ne se tuberculisent pas d'ordinaire, ou du moins se tuberculisent peu. Aussi, naguère encore, citait-on comme exemple, la langue si fréquemment envahie par le cancer.

Aujourd'hui, il demeure bien établi que la tuberculisation de la langue est possible, et qui plus est, qu'elle n'est pas rare. Mais j'ajoute aussitôt qu'il n'y a là qu'un désaccord apparent; car, pour la langue, ce qui se tuberculise tout d'abord, c'est la *muqueuse linguale*. Plus tard, on assistera à l'envahissement progressif de l'organe, le néoplasme gagnant le tissu conjonctif intermusculaire, le sarcolemme et enfin le muscle même.

Messieurs, l'étude de *l'anatomie pathologique* de la tuberculisation buccale, que je vais faire rapidement avec vous, offre, comme j'espère vous le démontrer, un intérêt puissant, inattendu. On peut suivre sur les différentes régions de la muqueuse buccale l'évolution de la tuberculose à ciel ouvert; on peut étudier, en un mot, *l'anatomie pathologique vivante de la tuberculose* à l'œil nu.

Ce processus pathologique est toute une révélation de ce qui se passe dans les profondeurs de l'organisme. Ainsi se trouve éclairée la tuberculisation du larynx, du poumon, de l'intestin; non seulement la lésion initiale, la *granulation*, mais encore les ulcérations profondes et les *cavernes*.

Le *siège* des altérations ne nous arrêtera pas longtemps. Nous avons déjà vu que les lésions tuberculeuses de la bouche peuvent occuper la langue, les lèvres, les joues, le voile du palais, la voute palatine, l'isthme du pharynx.

La *forme* de ces lésions variera suivant leur âge et leur agglomération. On peut retrouver ici, comme dans le poumon, tous les degrés d'évolution, depuis la granulation miliaire jusqu'au gros tubercule caséeux, et jusqu'à l'infiltration tuberculeuse diffuse, depuis l'ulcération superficielle toute en surface, jusqu'à la caverne anfractueuse et profonde. Dans ce dernier cas, il faut au néoplasme une masse suffisante de tissus normaux à détruire; c'est, par suite, dans la langue qu'on rencontrera surtout ces lésions avancées.

(A suivre.)

PATHOLOGIE MÉDICALE

DE L'APHASIE SIMPLE ET DE L'APHASIE AVEC INCOHÉRENCE; communication faite à la Société de Biologie le 28 décembre 1878, par M. MAGNAN.

Suite. — Voir le numéro 51 de l'année 1879.

OBS. III. — APHASIE AVEC INCOHÉRENCE; MONOPLÉGIE BRACHIALE, LÉSION MITRALE. — PLAQUE JAUNE DU TIERS DU BORD ET DE LA FACE INFÉRIEURE DE LA TROISIÈME CIRCONVOLUTION FRONTALE GAUCHE, DES TROISIÈME ET QUATRIÈME DIGITATIONS DE L'INSULA (APHASIE); PLAQUE A L'EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE DE LA FRONTALE ASCENDANTE DANS LA PARTIE CORRESPONDANTE AU PIED DE LA PREMIÈRE FRONTALE ET UN PEU AU-DESSOUS (MONOPLÉGIE BRACHIALE); PLAQUES NOMBREUSES SUR D'AUTRES POINTS DE LA PARTIE ANTÉRIEURE DE L'HÉMISPHÈRE GAUCHE (INCOHÉRENCE.)

L... Clément, âgé de 42 ans, batelier, entre à l'asile Sainte-Anne le 20 septembre 1878. Ce malade avait été trouvé sur le bord de la Seine, gémissant et prononçant des paroles incompréhensibles. A son arrivée, il répond aux questions qu'on lui adresse par des interjections, des syllabes ou des mots qui n'ont aucune suite, assemblage bizarre prononcé avec des intonations variées comme dans une conversation ordinaire. Il paraît suivre une série d'idées, mais il a entièrement perdu le souvenir des signes conventionnels qui les expriment, et il traduit son langage intérieur par un verbiage incohérent. Pressé de désigner par leurs noms les objets qui l'entourent, il comprend ce qu'on lui demande, mais fait de vains efforts; il donne comme toute réponse : « *de beu, de beu, a, beubeu, beu, beu* », qu'il prononce tantôt avec indifférence, tantôt en larmoyant. En outre, son attitude est singulière : il tient l'avant-bras droit élevé, légèrement fléchi, la main pendante sans mouvements; les doigts soulevés retombent aussitôt, les mouvements volontaires du bras sont possibles, mais lents; le membre inférieur droit est libre et ses mouvements faciles; la face n'offre aucune trace de paralysie; la sensibilité est conservée des deux côtés. Le malade faible et amaigri paraît avoir subi de grandes privations. On trouve à l'auscultation quelques râles sibilants des deux côtés de la poitrine, et à la pointe du cœur un souffle prolongé au premier temps.

L... Clément reste jusqu'au 16 octobre, présentant des alternatives de calme et d'excitation avec plaintes, gémissements, insomnie. L'aphasie et l'incohérence spéciale restent les mêmes; la monoplégie brachiale droite ne change pas, mais il survient une attaque apoplectiforme, suivie d'une hémiplégie droite qui atteint la jambe comme le bras, et celui-ci sans force retombe inerte le long du corps. Le malade s'affaisse promptement et meurt dans la nuit.

AUTOPSIE.—Un peu de liquide rougeâtre s'écoule après l'incision de la dure-mère. Celle-ci enlevée, l'hémisphère gauche se présente tapissé par une fausse membrane, mince, transparente, mais injectée en plusieurs points où se dessinent de fines arborisations vasculaires. A droite, il n'y a point de néo-membrane.

L'arachnoïde et la pie-mère sont œdémateuses des deux côtés, et des plaques laiteuses opalines se montrent à la partie moyenne du bord supérieur des hémisphères au niveau des corpuscules de Pacchioni; les artères de la base présentent par places de petites plaques athéromateuses. L'hémisphère droit pèse 575 gr., tandis que le gauche pèse 485 gr. seulement. Sur l'hémisphère gauche, le lobe temporal intimement soudé par son extrémité antérieure et supérieure à la troisième circonvolution frontale, présente une plaque jaunâtre déprimée qui dépasse la scissure de Sylvius pour s'étaler sur le bord inférieur du lobe frontal. Ces deux lobes étant séparés avec soin, le lobe temporal abaissé, le bord inférieur du lobe frontal relevé, ainsi que l'extrémité inférieure des deux circonvolutions centrales, l'insula est à découvert et les lésions sont rendues très apparentes.

Le ramollissement, d'une teinte feuille morte, s'étend du bord inférieur du tiers postérieur de la troisième circonvolution frontale (fig. III, *a*), sur la troisième et la quatrième digitation de l'insula (*b*), de là il gagne l'extrémité antérieure totalement détruite, de la première circonvolution temporale (*c*) et la moitié antérieure de la scissure parallèle dont le fond jaunâtre (*c'*), après l'écartement des deux circonvolutions, tranche sur leur teinte grisâtre; une petite

plaque de ramollissement se montre aussi au fond du sillon qui sépare la deuxième de la troisième temporale (*d*); on découvre encore une plaque jaune au fond de l'extrémité antérieure de la scissure inter-pariétale (*e*), et à l'extrémité inférieure du sillon qui limite en arrière la circonvolution pariétale ascendante (*f*). En outre, la première circonvolution frontale est presque entièrement envahie en dehors et en dedans par une plaque de ramollissement (fig. IV, *g*) qui, à sa partie moyenne, touche légèrement à la deuxième frontale, et s'étend en arrière jusqu'à la frontale ascendante dans la partie correspondant au pied de la première frontale et un peu au-dessous (*h*); mais la portion la plus élevée de l'extrémité supérieure de la frontale ascendante et le lobule paracentral sont libres. Enfin, on trouve encore une plaque de ramollissement (*i*),

Planche III.

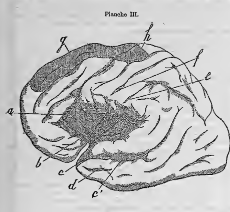
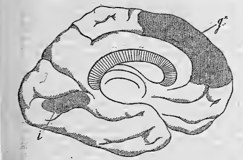


Planche IV.



dans la portion du lobule lingual qui confine le coin. L'hémisphère droit présente aussi une plaque de ramollissement; elle occupe la moitié extérieure de la deuxième circonvolution temporale et s'étend inférieurement sur la partie moyenne de la troisième temporale dans une étendue de 2 centimètres environ, profondément elle ne dépasse la substance grise qu'à sa partie moyenne dans une très faible étendue.

Le cœur gras, volumineux, présente une hypertrophie concentrique du ventricule gauche; la valvule initiale est complètement envahie par une matière crétacée bourgeonnant à la surface auriculaire de la valvule et qui donne de la rigidité aux valves, les rétracte et détermine tout à la fois un rétrécissement et une insuffisance.

Le bord de la valve gauche profondément ulcéré, laisse apercevoir une large anfractuosité en partie comblée par des débris athéromateux prêts à se détacher, et par de petits caillots fibrineux plus ou moins adhérents. Les valvules sygmoïdes sont minces, lisses et souples. La tunique interne de l'aorte jaunâtre est tapissée par de petites plaques athéromateuses légèrement saillantes mais non érodées.

Le rein droit présente à l'union de son tiers supérieur et de son tiers moyen, une plaque jaune (ancien infarctus) qui pénètre d'un centimètre, dépassant la couche corticale et tranchant d'une manière bien nette sur le reste de l'organe qui est d'un rouge brun.

La rate est petite mais normale, le foie est légèrement gros; les deux poumons sont congestionnés à la base et en arrière, celui du côté droit offre, à sa partie moyenne, plusieurs lobules emphysémateux.

Réflexions. — Malgré l'absence de renseignements, l'alcoolisme, en raison de la dégénérescence graisseuse de la plupart des organes, doit chez cet individu, âgé seulement de 42 ans, faire partie du cortége étiologique. A cette cause, peut-être aussi au rhumatisme, la valvule mitrale doit l'altération profonde d'où sont nées les embolies qui ont criblé l'encéphale de foyers de ramollissement.

Deux des plaques jaunes de l'hémisphère gauche, celle qui occupe le pied de la troisième circonvolution frontale et celle qui atteint l'extrémité inférieure de la circonvolution frontale ascendante, répondent à des localisations précises; elles expliquent suffisamment l'aphasie et la paralysie du bras; cette double localisation était prévue, et nous nous attendions à trouver soit un vaste foyer de ramollissement, remontant de la troisième circonvolution le long de la frontale ascendante, soit deux foyers isolés; sous ce rapport, de nombreux faits cliniques sont venus aujourd'hui corroborer les recherches physiologiques. Reste l'incohérence, dont la pathogénie n'est pas encore déterminée, et que plusieurs observations semblent rattacher à des lésions multiples de la couche corticale. Mais quel doit être le siége exact de ces lésions? Quel en doit être le nombre, l'étendue? La réponse à ces questions n'est pas possible dans l'état actuel de nos connaissances; toutefois, nous savons que ces lésions ne doivent pas être cherchées sur les lobes occipitaux, peut-être pas même dans la moitié postérieure des hémisphères. Pour ma part, j'ai eu l'occasion de voir certains cas de lésions étendues de lobes occipitaux sans incohérence.

Chez un mélancolique hypochondriaque, en particulier, dont le délire bien systématisé n'offrait nulle trace d'incohérence, j'ai trouvé à l'autopsie deux vastes plaques ocreuses recouvrant comme une calotte les lobes occipitaux, s'étendant en avant sur les deux hémisphères jusqu'aux lobes temporaux envahis eux-mêmes en grande partie. Chez ce mélancolique, la sensibilité était émoussée, mais non abolie. C'est donc vers les parties antérieures qu'il faut porter son attention, et je ne doute pas que de nouvelles observations recueillies avec soin ne jettent quelque lumière sur cette question de pathogénie.

Dans le cas actuel, des foyers multiples ont, dans les lobes frontaux et pariétaux, transformé la couche corticale en une véritable mosaïque et les relations entre les différents plis de l'écorce sont profondément troublées. Que deviennent avec de tels désordres les différents groupes de fibres d'association?

Assurément c'est là que réside la cause de l'incohérence.

Dans ces faits, comme dans l'idiotie, ainsi que l'a démontré le professeur J. de Mierzejewsky, les lésions cérébrales isolent en quelque sorte les différentes régions corticales, et au lieu d'un tact harmonieux, de facultés solidaires les unes des autres, on assiste à ce spectacle étrange d'individus à aptitudes spéciales, développées, perfectionnées, mais isolées et contrastant d'autant plus vivement sur la stérilité des autres côtés de l'intelligence, permettant ainsi cette expression caractéristique d'*idiots savants*.

Notre malade avait-il conscience de son langage? Croyait-il prononcer des paroles compréhensibles? c'est probable; mais comment expliquer cette contradiction; d'autre part, il comprenait les paroles prononcées devant lui, et d'autre part, il appréciait mal son langage incohérent, puisqu'il donnait un sens déterminé à des phrases inintelligibles pour toute autre personne. Ce fait, en apparence contradictoire, n'est pas rare chez les aphasiques. Beaucoup d'entre eux, en effet, ne comprennent les mots qu'après de vives interpellations qui, incitant vivement leur attention, concentrent brusquement tous leurs efforts sur un point; quelques-uns même parviennent à répéter le mot prononcé devant eux et désignent l'objet de la main. Un instant après, si on leur présente le même objet, ils prononcent une syllabe ou un mot quelconque sans nul rapport avec ce que l'on montre, tantôt reconnaissant leur erreur, d'autres fois, au contraire, ne paraissant pas s'en apercevoir. Nous ajouterons encore que la clinique permet de distinguer deux sortes d'incohérence: l'une qui accompagne les formes chroniques de la folie, plus particulièrement la manie chronique et qui ne se montre qu'après un très grand nombre d'années; l'autre plus rapide, parfois même brusque dans son développement, est la conséquence de lésions cérébrales, le plus souvent de ramollissements nécrobiotiques marqués par des attaques apoplectiformes ou épileptiformes. Dans le premier cas, l'incohérence est donc la conséquence d'un trouble fonctionnel de longue date, arrive lentement, progressivement, et l'incohérence du langage était en rapport avec l'incohérence des idées; dans le second cas, des désordres anatomiques viennent brutalement briser le jeu régulier des fonctions et, dans ces cas, comme chez L..., l'incohérence du langage ne révèle pas entièrement l'incohérence des idées. Dans l'incohérence des vésanies, y a-t-il aussi des lésions anatomiques? D'après quelques résultats nécroscopiques, les désordres matériels sont peu apparents et l'examen histologique ne fait découvrir que des modifications peu importantes, l'infiltration granulo-graisseuse et pigmentaire des cellules, l'infiltration granulo-graisseuse des vaisseaux, modifications on le voit, qui ne diffèrent point de celles que produisent les progrès de l'âge.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ALLEMANDS.

Pathologie de la moelle.

UN CAS D'ATROPHIE MUSCULAIRE PROGRESSIVE AVEC LÉSIONS DES CORNES ANTÉRIEURES DE LA MOELLE, par ERB et SCHULTZE (1). — PARALYSIE ET ATHROPHIE MUSCULAIRE MIOPATHIQUE SUBAIGUË, par EISENLOHR (2). — DE LA DÉGÉNÉRESCENCE DES CORDONS POSTÉRIEURS, COMBINÉE AVEC LA DÉGÉNÉRESCENCE EN FOYERS DISSÉMINÉS DE LA MOELLE, par C. WESTPHAL (3). — DE LA SCLÉROSE PRIMITIVE COMBINÉE DES CORDONS LATÉRAUX ET POSTÉRIEURS, par BABESIN (4).

Chez un malade âgé de 58 ans se développa, à la suite d'un refroidissement, une atrophie avec parésie des muscles de la nuque, de l'épaule et du bras; plus tard, les muscles du dos et du siége furent également intéressés, tandis que ceux des mains et des avant-bras demeuraient intacts. La sensibilité électrique était simplement diminuée. Il n'y avait pas de tremblements fibrillaires, pas de troubles de la sensibilité; les sphincters fonctionnaient normalement. Le malade succomba trois ans après le début de l'atrophie. A l'autopsie, les muscles envahis présentaient les lésions histologiques qu'on rencontre dans l'atrophie musculaire progressive. Les racines antérieures et les filets nerveux destinés à ces muscles atrophiés étaient absolument intacts. Dans les renflements cervical et lombaire, les cellules ganglionnaires des cornes antérieures étaient détruites ou fortement altérées dans le groupe médian, tandis qu'elles l'étaient beaucoup moins dans les groupes antérieurs et latéraux. Au centre des cornes antérieures on découvrait un grand nombre de cellules très volumineuses. En somme, et comme il arrive dans la forme classique de l'atrophie musculaire, il n'y avait pas ici de continuité directe entre les lésions centrales et les lésions musculaires. Avec Duchenne, Charcot et autres, Erb admet que l'atrophie musculaire est néanmoins consécutive à la lésion des cornes antérieures, et que la forme classique de l'atrophie musculaire progressive est une affection spinale, opinion qui, aujourd'hui encore, compte de nombreux contradicteurs en Allemagne. Récemment Litten (1) avait combattu cette opinion en se basant sur un cas d'atrophie musculaire, avec intégrité de la moelle, des racines antérieures et des cordons nerveux, tandis que les muscles atrophiés présentaient les altérations typiques bien connues. Erb relève pourtant dans cette observation certaines observations cliniques et anatomiques qui permettent de distraire le cas de Litten de l'atrophie progressive musculaire classique.

— Einsenlohr a observé un jeune homme de 25 ans chez lequel se développa, sous l'influence du froid humide, une atrophie avec paralysie des membres inférieurs. Les muscles intéressés étaient le siége de douleurs spontanées violentes, que réveillait la pression. Pas d'anesthésie. Les fonctions des sphincters étaient normales. L'exploration électrique dénotait de la part des muscles atrophiés une réaction dégénérative très-manifeste. Ce jeune homme succomba aux atteintes de la tuberculose pulmonaire. Dans les muscles des membres inférieurs, pâles et considérablement atrophiées, les fibres étaient envahies par la dégénérescence granulo-graisseuse; en certains points de ces fibres se voyaient des amas d'une substance ayant l'aspect de la cire. Dans les nerfs sciatiques les fibres nerveuses étaient également atrophiées, la myéline avait subi la dégénérescence granuleuse. Au contraire, la moelle et les racines antérieures et postérieures, étaient absolument intactes. Cette observation démontre que, dans les cas analogues, il y a une certaine réserve à observer avant de formuler le diagnostic de paralysie spinale chronique.

— Westphal rapporte l'observation d'un homme de 48 ans, qu'il a suivi pendant quatre années, et qui, au début de sa maladie présenta les symptômes caractéristiques de l'ataxie locomotrice: diplopie, ataxie motrice, perte du sens musculaire; anesthésie cutanée, abolition du phénomène du genou. En interrogeant le malade on apprit, il est vrai, qu'à une époque antérieure, il tremblait beaucoup sur ses jambes. De plus il n'avait pas la démarche de l'ataxique; il traînait les pieds comme les malades affectés de parésie des membres inférieurs. Cette parésie gagna ensuite les membres supérieurs. On notait aussi une rigidité très marquée des triceps fémoraux pendant les mouvements passifs imprimés aux membres inférieurs.

A l'autopsie de ce malade, Erb a trouvé une dégénérescence des cordons postérieurs envahissant, sous forme d'îlots disséminés, les autres cordons et la substance grise centrale. La localisation de la dégénérescence des cordons latéraux était très irrégulière; les lésions intéressaient surtout la portion antérieure de ces cordons. Il est très intéressant de savoir, par

(1) ARCHIV. FÜR PSYCHIATRIE, t. IX, p. 369.
(2) CENTRALBLATT FÜR NERVENHEILKUNDE, n° 1, 1879.
(3) ARCHIV. FÜR PSYCHIATRIE, t. IX, p. 389.
(4) VIRCHOW'S ARCHIV., t. LXXIV, p. 74, 1870.

(1) Litten, CENTRALBLATT FÜR DIE MED. WISSENSCH., p. 916, 1878. Voir aussi GAZETTE MÉDICALE, 1878, p. 600 et 609.

exemple, que la paralysie et l'atrophie des muscles du membre supérieur gauche n'étaient pas le fait d'une dégénérescence du cordon latéral, et de la corne antérieure du même côté qui étaient intactes dans la région cervico-dorsale; des plaques de dégénérescence intéressaient également le cordon antérieur et la corne antérieure du côté droit. Cette dernière lésion est parfaitement à même de rendre compte des troubles moteurs et trophiques du membre supérieur gauche, puisque la commissure antérieure livre passage à des fibres qui relient les cornes antérieures des deux côtés de la moelle.

L'abolition du phénomène du genou avait sa raison d'être dans l'envahissement de la région lombaire par la dégénérescence des cordons postérieurs.

— Le travail de Babesin est relatif à un homme de 44 ans, qui fut pris de faiblesse et de lourdeur dans les jambes avec sensation de raideur. Plus tard, le malade éprouvait des douleurs lancinantes dans les membres inférieurs et les parties génitales, avec contracture marquée des muscles des jambes faisant place par moments à des secousses cloniques. L'examen ophthalmoscopique révélait une atrophie des nerfs optiques; on notait encore des troubles de la sensibilité. Le malade avait de la peine à retenir ses urines; les réflexes tendineux étaient légèrement exagérés. Dans les derniers temps de la vie, il se développa un décubitus.

L'autopsie confirma le diagnostic porté pendant la vie, d'une sclérose des cordons postérieurs et latéraux. Il n'y avait pas de lésion en foyer dans l'encéphale.

La lésion avait débuté par une hyperplasie du tissu conjonctif interstitiel et péri-vasculaire. A la périphérie des cordons latéraux et postérieurs, on voyait de nombreux corps amyloïdes; la myéline était transformée en une masse jaunâtre en détritus; les cylindre-axes tuméfiés présentaient des renflements fusiformes. Les cornes antérieures et les colonnes de Clarke étaient intactes; le noyau de l'accessoire avait subi la dégénérescence pigmentaire. D'après l'auteur, le processus avait débuté par la région dorsale pour de là s'étendre en haut et en bas.

Dr Ricklin.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du lundi 15 décembre — Présidence de M. Daubrée.

Physiologie expérimentale. — Sur un curare des muscles lisses. Noté de MM. Couty et de Lacerda, présentée par M. Vulpian.

Nous voulons indiquer dans cette quatrième communication deux séries de faits qui nous semblent établir l'existence d'un curare dont l'action se borne aux muscles lisses et qui tue l'animal, non plus que le vrai curare, par l'arrêt de la respiration, mais par la chute de la tension artérielle et par la cessation consécutive de la circulation.

En poursuivant nos recherches sur la série des strychnos du Brésil, nous avons expérimenté une espèce depuis longtemps classée par Alph. de Candolle, et qui existe, quoique assez rare, dans la province de Rio : le *Strychnos Gardnerii*.

L'extrait d'écorce de la tige de cet arbuste, préparé par macération aqueuse ou hydro-alcoolique, puis réduction au bain-marie, nous a fourni un produit brunâtre qui, injecté dans les veines de plusieurs chiens, a toujours produit la série de phénomènes suivants : il y a eu quelquefois au début des vomissements ou des troubles cardiaques variables, plus rarement des mictions ou des défécations; puis constamment, au moins quand l'injection a été assez considérable, l'animal s'est affaibli progressivement, il n'a plus exécuté de mouvements spontanés et plus tard son excitabilité réflexe bulbo-médullaire a diminué; plus tard encore, et généralement assez tardivement, la respiration s'est arrêtée, et bientôt après le cœur a cessé de battre; mais la mort n'a été ni empêchée ni même retardée par la respiration artificielle, et l'on n'a constaté aucune modification physiologique notable des nerfs moteurs.

Quand on a pris exactement l'état de la circulation, comme nous l'avons fait dans presque toutes les expériences, en appliquant le kymographe à une artère, on a constaté que, dès le début de la période d'affaiblissement ou même un peu auparavant, la tension artérielle était nulle ou très abaissée, et les ondées cardiaques peu volumineuses. Si l'on employait le kymographe au moment même des injections de *Strichnos Gardnerii*, et cela aussi bien sur des animaux normaux que sur d'autres déjà légèrement curarisés, on constatait après chaque injection un abaissement assez brusque et quelquefois considérable de la tension artérielle; cette tension pouvait se relever ensuite. Il y a même eu, après les premières injections, dans quelques cas exceptionnels, des troubles fort curieux : agitation de l'animal, hyperexcitabilité réflexe, ralentissement du cœur et retour à la normale ou même augmentation légère de la tension, d'abord abaissée; mais, après cette période passagère et inconstante, du reste, d'excitation anémique des centres nerveux, toujours de nouvelles injections ont produit un abaissement considérable et persistant de la pression artérielle, si bien que, cette pression devenant nulle, la circulation cessait d'être suffisante.

Il est évident que l'on devait expliquer par ces troubles immédiats et primitifs de la circulation les modifications consécutives des autres fonctions, l'affaiblissement de l'animal, la diminution de l'excitabilité bulbo-médullaire et, plus tard, l'arrêt respiratoire et la mort.

Une autre preuve qu'il existé bien un véritable curare des muscles lisses nous a été fournie par la deuxième série de faits.

N'ayant pu obtenir avec quelques-uns des produits d'ébullition du *Strychnos triplinervia* aucun des effets nets de la curarisation, nous fûmes amenés à comparer deux produits de macération de la même écorce de ce strychnos, réduits l'un au bain-marie et l'autre par une ébullition assez prolongée; or, nous constatâmes que le premier extrait était assez riche en curare, tandis que le second avait perdu complètement son action sur les muscles striés. L'ébullition avait donc transformé ce curare, et elle l'avait transformé en une substance qui agissait seulement sur les muscles lisses et la circulation, exactement comme le *Strychnos Gardnerii* : mêmes symptômes inconstants d'excitation du sympathique au début, vomissements, miction, etc., même affaiblissement progressif de l'animal et surtout mêmes troubles primitifs et immédiats de la circulation, chute de la tension avec persistance de ses variations réflexes ou asphyxiques, refroidissement, etc.

Nous avons répété plusieurs fois ces expériences d'ébullition du *Strychnos triplinervia*, et nous avons constaté que certains produits, ceux des vieilles racines, par exemple, résistaient très longtemps à l'ébullition, tandis que d'autres, ceux des tiges jeunes à forme de liane, perdaient leur action sur les muscles striés par une ébullition peu prolongée; le même strychnos pourrait donc fournir tantôt un curare complet, tantôt un curare des muscles lisses.

Nous avons soumis cinq de nos solutions de curare des calebasses ou des pots d'argile à une ébullition très longue, sur un feu vif, dans une capsule en fer : trois ont perdu complètement leur action sur les muscles striés, ne produisant plus que les troubles de la circulation caractéristiques du curare des muscles lisses; les deux autres solutions ont conservé cette action sur le muscle strié, malgré une ébullition prolongée dans un cas pendant neuf heures consécutives; mais elles ne l'ont conservée qu'en partie, et il a fallu des doses beaucoup plus fortes pour arrêter la respiration.

Il est donc possible de dissocier dans le curare des Indiens les deux actions sur les muscles lisses et sur les muscles striés, et l'on est même amené à les attribuer à deux substances différentes; il devient facile ainsi de comprendre les différences d'activité des divers curares, puisque l'action sur les muscles striés varie avec le mode de préparation ou avec l'espèce, l'échantillon de strychnos qui aura été utilisé. Les modifications des muscles lisses correspondent, au contraire, à des doses moins variables, comme nous l'avons indiqué du reste dans la précédente communication; et, comme elles sont seules entièrement constantes pour tous les produits d'écorce de strychnos que nous avons étudiés, elles devraient être regardées comme caractéristiques; le curare des muscles lisses serait donc le véritable curare, seul stable et constant, auquel se surajouterait, sous certaines conditions, une substance agissant sur le muscle strié.

Physiologie pathologique. — Altérations des nerfs cutanés, dans un cas de vitiligo. Note de MM. H. Leloir et Chabrier, présentée par M. Vulpian.

L'anatomie pathologique du vitiligo n'a jusqu'ici été faite que d'une façon très incomplète, et nous ne savons pas que des lésions nerveuses aient été décrites dans cette affection. Un morceau de peau de vitiligo pris sur un malade du service de M. le docteur Alf. Fournier, à l'hôpital Saint-Louis, nous a permis d'étudier avec précision les lésions anatomo-pathologiques de cette affection. Il s'agit d'un homme de trente-trois ans, atteint depuis trois ans de vitiligo. Mais cette homme avait été atteint dep.is l'âge de quatre ans de différentes affections cutanées (impetigo, pemphigus, tache brune sur le mamelon droit, psoriasis). Il y a huit ans, il fut atteint de la syphilis; cinq ans après le début de cette syphilis, des ulcérations se montrèrent sur le pénis, et bientôt après apparurent dans leur voisinage de larges taches de vitiligo des plus caractérisées. Ces taches, entourées d'un cercle pigmentaire très prononcé, n'ont fait qu'augmenter depuis cette époque à la suite de l'irritation de la peau par des substances médicamenteuses, il en est apparu de nouvelles au niveau ou dans le voisinage des points irrités. Cet ensemble de circonstances fit dire à M. Fournier que l'affection était due probablement à des troubles nerveux.

Le morceau de peau que nous avons examiné provient d'une large plaque de vitiligo (partie blanche), datant de trois ans et siégeant à la partie inférieure de l'abdomen. Des filets nerveux adhérents à ce morceau de peau furent examinés après séjour dans l'acide osmique au 1/100 pendant vingt-quatre heures et coloration consécutive au moyen de picrocarmin. Nous pûmes ainsi constater qu'une grande quantité de tubes nerveux étaient notablement altérés et présentaient avec une grande netteté les lésions de la névrite atrophique. Chez quelques-uns, le cylindre-axe avait complètement disparu, la myéline était fragmentée en gouttelettes et avait même disparu complètement en certains points; il y avait une multiplication notable des noyaux, et le tube nerveux contenait une matière colorante jaunâtre. Mais les tubes nerveux ainsi altérés n'étaient qu'en très petit nombre comparativement à ceux qui avaient subi une dégénération complète : disparition totale de la myéline; gaînes vides, présentant un aspect moniliforme (la gaine de Schwann seule persistant et présentant de distance en distance des noyaux, état ultime de la dégénérescence des tubes nerveux). Ces faits montrent que nous avons eu affaire à un processus dégénératif lent.

Outre ces lésions nerveuses nous pûmes constater que l'épiderme était notablement aminci. Sur des surfaces étendues, les papilles avaient complètement disparu; il n'existait plus que la couche cornée, (le *stratum lucidum* de Œhl et parfois les couches superficielles du corps de Malpighi manquant totalement.)

Sans vouloir généraliser outre mesure la portée de ce fait, nous avons cru intéressant de le publier, car il autorise à penser que certains cas de vitiligo sont consécutifs à des altérations nerveuses périphériques. S'il en était ainsi dans tous les cas, le vitiligo se rapprocherait, par conséquent, d autres troubles trophiques de la peau, par exemple de la lèpre anesthésique (Virchow, Kœbner, Danielsen et Bœck, Simon, etc.) et de certaines formes de pemphigus (Dejerine) (1).

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 30 décembre 1879. — Présidence de M. Richet.

La correspondance non officielle comprend :

1° Des lettres de candidature de MM. Prunier, dans la section de pharmacie, et Péan dans la section dep athologie chirurgicale.

2° Une lettre de M. Nivet (de Clermont-Ferrand) accompagnant l'envoi de la première partie d'un ouvrage sur *le goître*, à l'appui de sa candidature au titre de membre correspondant.

— M. Vulpian offre en hommage à l'Académie, de la part de l'auteur, un ouvrage intitulé : *Des organes des sens dans la série animale*, leçons d'anatomie et de physiologie comparées, faites à la Sorbonne par M. Joannès Chatin.

(1) Travail du laboratoire de Pathologie expérimentale de la Faculté de médecine de Paris.

M. Charcot dépose sur le bureau de l'Académie un ouvrage de M. Grasset, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier, ayant pour titre : *Des localisations dans les maladies cérébrales*. L'auteur demande le renvoi de son livre à l'examen de la commission chargée de décerner le prix Godard.

M. Villemin présente un mémoire d'un médecin militaire sur une épidémie de fièvre typhoïde dans la caserne de Romorantin.

M. Depaul fait hommage à l'Académie de l'article *Nouveau-né*, qu'il a écrit pour le Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, et dans lequel il étudie tout ce qui concerne le nouveau-né au point de vue de la physiologie, de l'hygiène et de la pathologie.

— A l'occasion du procès-verbal, M. Broca communique à l'Académie ses recherches, déjà anciennes, sur les températures locales. (Voir plus haut le *Premier-Paris*.)

M. Colin trouve que les thermomètres employés par M. Broca ont la boule trop grosse et le tube d'un trop gros calibre, ce qui les rend moins sensibles et augmente par trop la durée de l'observation qui doit être de 15 à 20 minutes. En second lieu, il pense que l'instrument n'est pas suffisamment isolé des conditions extérieures qui peuvent faire varier la température, de telle sorte que les données qu'il fournit ne sont qu'une résultante de ces influences extrinsèques et la température de la partie observée. Dans une prochaine séance, il fera connaître les résultats qu'il a obtenu chez les animaux en employant des thermomètres à boule petite, à tube étroit, et en se garantissant contre les influences extérieures par l'introductin de la boule des thermomètres sous la peau.

—L'Académie procède, par la voie du scrutin, au renouvellement partiel des membres des commissions permanentes.

Sont nommés :

Commission des épidémies : MM. Jaccoud, Henri Guéneau de Mussy.
— des eaux minérales : MM. J Lefort, Laboulbène.
— des remèdes secrets : MM. Bourgoin, Oulmont.
— de la vaccine : MM. Hervieux, Colin.

A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre le rapport de M. le trésorier sur les comptes de l'année qui finit.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Fin de la séance du 6 décembre 1879.—Présidence de M. P. Bert.

— M. Laborde rappelle qu'il a déjà communiqué à la Société plusieurs expériences sur les fonctions de la moelle épinière, expériences dans lesquelles le traumatisme a été écarté; il rappelle qu'il a montré à la Société un jeune chat, auquel il avait pratiqué depuis dix mois la section des cordons postérieurs sans destruction de la substance grise. Dans ce cas, la sensibilité n'a pas été altérée. Chez un autre, il avait sectionné la substance grise et l'anesthésie s'était montrée dans les membres inférieurs.

Il présente un cobaye paraplégique, chez lequel il a fait la section des cordons antéro-latéraux; la sensibilité est intacte dans ces mêmes membres et il existe même une légère épilepsie spéciale.

M. Laborde rappelle que ces résultats sont des plus nets.

Recherches sur les chlorures du sang, par M. P. Picard.

Dans des recherches que j'ai publiées depuis longtemps déjà, je m'étais proposé de savoir ce que deviennent certains éléments composants du sang, lorsqu'on fait l'examen de ce liquide dans les conditions diverses de la vie des animaux.

Mes observations avaient eu pour objet, principalement l'urée, ce corps, sans cesse formé dans l'organisme, et qui en est continuellement éliminé; elles avaient donné ce résultat que les quantités de ce corps apparaissaient comme susceptibles de varier dans les rapports de 1 à 2 et 3, sous l'influence de simples modifications dans l'alimentation.

Parmi les conséquences que j'ai déduites de ce fait, il en est une seule que je veux rappeler ici par ce motif qu'elle a été la raison même qui m'a déterminé aux études dont je commence la publication. Cette conclusion est la suivante : la composition du sang n'est pas quelque chose de fixe, mais bien d'essentielle-

ment différent, suivant les circonstances de la vie pendant lesquelles on la considère.

Il n'est donc pas possible d'admettre que les analyses moyennes fournies par les chimistes puissent être considérées comme exprimant une notion précise pour le physiologiste.

Il est, au contraire, évident qu'une analyse de l'urée, par exemple, pratiquée dans une condition non déterminée, n'a pas de signification et est impuissante même à fournir une notion juste relative à la composition moyenne du sang.

Ces assertions étant manifestement l'expression de la vérité, lorsqu'on envisage l'un des matériaux organiques de déchet, j'ai voulu savoir si elles conservaient leur exactitude lorsqu'il était question des éléments minéraux du sang.

Ces corps, qui entrent dans la composition du plasma principalement, qui pénètrent sans cesse dans l'organisme et en sortent continuellement, ne sont-ils pas eux aussi susceptibles de se montrer essentiellement variables, lorsqu'on fait les analyses dans des états de vie divers?

Si certaines raisons semblaient devoir autoriser à penser que les choses devaient se passer conformément à ces prévisions, il y en avait d'autres qui devaient conduire à penser qu'il en était autrement, et qui devaient faire prévoir que certaines au moins des substances minérales du plasma étaient contenues dans ce liquide en proportions à peu près fixes, ces quantités ne pouvant changer notablement, sans modifier les propriétés essentielles du sang et sans compromettre la vie même des éléments.

L'objet de mes études à précisément été de savoir où était la vérité entre ces hypothèses diverses. Je me suis proposé de décider si les chlorures sont susceptibles de changer de proportion dans le sang ou si, au contraire, un mécanisme n'intervient pas pour maintenir leur proportion constante, même lorsqu'on s'efforce de le modifier par l'expérimentation.

Mode d'analyse. — Voici, d'abord rapidement indiquée, la méthode que j'ai suivie pour déterminer les quantités de chlore du sang.

J'ai pris un volume déterminé de sang, 25 cc.; je l'ai incinéré dans un creuset de platine en suivant exactement la méthode enseignée par M. Hoppe Seyler, une autorité incontestable; pour cette observation le creuset était bouché tant qu'il se produisait des crépitations, puis ouvert et une chaleur convenable était maintenue jusqu'à ce qu'il ne restât plus qu'une très petite quantité de charbon non brûlé.

J'ai alors procédé à la dissolution des chlorures, j'ai traité le contenu du creuset par l'eau distillée bouillante, filtré et lavé le creuset et le contenu du filtre jusqu'à ce que le liquide filtrant ne donnât plus le moindre louche en présence du nitrate d'argent.

J'avais ainsi un liquide contenant tout le chlore du sang, et il ne restait plus qu'à en déterminer la quantité.

Pour obtenir ce résultat, j'ai alors opéré comme suit : le liquide étant alcalin, je lui ai ajouté lentement de petites quantités d'acide nitrique pur, étendu jusqu'à réaction acide faible, réaction que j'ai fait disparaître en ajoutant une faible quantité de carbonate de chaux fraîchement précipité.

J'ai versé en outre dans le vase quelques centimètres cubes d'une solution saturée à froid de chromate neutre de potasse, puis j'ai fait couler lentement et en agitant vivement une solution de nitrate d'argent de richesse connue jusqu'à coloration rouge persistante.

Le nombre de centimètres cubes employés pour atteindre ce point donnait alors par une simple multiplication le poids de chlorure des 25 cc. de sang.

(La solution de nitrate d'argent employée représentait pour 1 cc. exactement, 0,01 de chlorure précipité, poids exprimé, le corps étant supposé à l'état de chlorure de sodium.)

Somme toute, l'analyse du liquide a été faite à l'aide de la méthode de M. Mohr. En suivant ce procédé de recherches, j'ai d'abord déterminé les quantités de chlorure contenues dans le sang de chiens examinés dans des conditions de vie diverses et j'ai constate que les quantités restaient sensiblement identiques dans tous les cas, comme le montreront les chiffres suivants choisis parmi ceux qui ont été les plus différents.

1° Chien en digestion mixte, de grande taille : 25 cc. de sang se sont comportés comme s'ils contenaient 0,1 de chlorure de sodium;

2° Chien morphiné, à jeun : 25 cc. de sang se sont comportés comme s'ils contenaient 0,09 de chlorure de sodium;

3° Chien au régime animal depuis plusieurs jours : 25 cc. de sang se sont comportés comme s'ils contenaient 0,11 de chlorure de sodium.

Deuxième série d'expériences.—J'ai alors mis en expérience une autre série de chiens, qui ont été tenus (pendant un temps plus ou moins long) à la diète d'aliments solides et buvant uniquement de l'eau distillée.

Les quantités de chlorure du sang sont restées sensiblement fixées dans ces conditions qui, théoriquement, semblaient devoir amener une diminution rapide.

En effet, après huit jours du régime ci-dessus, les quantités de chlorure des 25 cc. de sang furent 0,1 exprimées en chlorure de sodium; après trois nouveaux jours du même régime, elles furent égales à 0,11, exprimés en chlorure de sodium, c'est-à-dire qu'elles restèrent ce qu'elles avaient été chez les chiens de la première série d'études.

Troisième série d'expériences. — Pour exagérer encore les causes modificatrices possibles des proportions de chlore de l'organisme et chercher à changer la composition du sang, j'ai alors institué des expériences dans lesquelles les animaux étaient tenus au même régime que ceux de la précédente série. Je fis en outre des hémorrhagies répétées, sans parvenir à changer les valeurs de chlore contenues dans 25 cc. de sang.

Une seule expérience rapportée suffira à le montrer :

Un chien ayant été saigné le 30 septembre, je fis l'analyse et trouvai que 25 cc. contenait 0,095 de chlorure de sodium; deux jours après, le régime ayant été maintenu, l'animal fut saigné de nouveau.

25 cc. contenaient 0,1; le lendemain, les conditions expérimentales restent les mêmes.

25 cc. contenaient 0,095; le lendemain, les conditions expérimentales restent les mêmes.

25 cc. contenaient 0,11; le lendemain, les conditions expérimentales restent les mêmes.

25 cc. contenaient 0,11.

Le chien perdit 30 à 40 cc. de sang à chaque opération et pesait 15 kilogr.

Somme toute, et en résumé, je n'ai pas pu observer, pour les chlorures du sang, les variations que j'avais constatées en étudiant l'urée. C'est sur ce fait que j'appelle l'attention et dont je devrai fournir l'explication.

— M. Dumontpallier : Les bains froids, d'après la méthode de Brand, peuvent amener des complications diverses à la suite de cette brusque réfrigération.

M. Dumontpallier a pensé qu'un abaissement graduel, progressif et continu de la température n'amènerait point ces accidents et éviterait ces transitions brusques.

Il a donc cherché à réaliser ce refroidissement continu; et, sous son inspiration, M. Galante a construit un appareil spécial, qui se compose de 80 mètres de tubes en caoutchouc, placés dans une gaine de toile, tubes occupant une surface de 1 m. 50 de long sur 1 mètre de large. Ce long tube communique par une extrémité avec un réservoir et peut débiter 90 litres d'eau par heure. On place des thermomètres qui indiquent la température de l'eau à l'entrée et la température à la sortie.

Le malade est enveloppé dans l'appareil; et, à mesure que l'eau, dont nous supposons la température à 15 degrés à l'entrée, circule, la température rectale et la température axillaire baissent graduellement.

Quand on arrête, les températures rectale et axillaire descendent encore dix minutes environ, puis la température axillaire remonte en premier lieu. Il pense qu'on doit éviter ainsi les congestions viscérales dues à l'emploi des bains froids.

M. Dumontpallier se demande si, par la réfrigération de régions limitées, il ne pourrait pas obtenir l'abaissement général de la température du corps. C'est un fait qu'il se propose d'étudier.

M. Laborde fait observer que l'appareil de M. Dumontpallier n'est que la réalisation, au point de vue clinique, de l'appareil dont se sert M. Franck pour l'échauffement ou le refroidissement des animaux.

M. Dumontpallier : Je connais l'appareil de M. Clément, celui également de M. Franck, ce dernier est préférable pour les expériences physiologiques.

M. P. BERT : En lisant simplement la température de l'eau à la sortie, on n'aurait pas toujours les variations exactes de la température du malade.

Quant à la réfrigération locale, on sait qu'elle peut abaisser la température; et, à Bordeaux, en appliquant des sachets de glace, j'ai pu abaisser la température.

M. DUMONTPALLIER pense cependant que l'examen des températures d'entrée et de sortie peuvent donner d'utiles indications.

— BRISSAUD a entrepris avec M. BONNET (de Paris), dans le service de M. Charcot, des recherches sur le bruit musculaire des membres contracturés; les faits observés viennent à l'appui de la théorie qui veut que les contractures permanentes soient dues à l'exagération du tonus physiologique.

Des essais ont été faits par M. d'Arsonval. Le microphone dont nous nous servons a été construit par l'un de nous, d'après le type du myographe de Marey.

La contraction du muscle agit par pression sur un charbon mobile autour d'un axe, et en contact avec un autre charbon par un petit ressort en papier.

Lorsque le muscle se contracte, les deux charbons frottent, et les variations de résistance produisent des bruits.

Le microphone est appliqué sur la face antérieure de l'avant-bras à l'aide d'une courroie. Si le membre est inerte, on entend un bruit continu, faible; c'est le tonus normal (d'Arsonval).

Dès qu'il y a une contraction, on entend un bruit sonore, régulier, rappelant le bruit des voitures dans le lointain.

Dans les cas de contracture à la suite d'ancienne hémiplégie, de contracture hystérique passagère, dans le tabes dorsal spasmodique, on obtient ce même bruit; l'examen de ces bruits, dans les extenseurs et les fléchisseurs permet de dire que l'extension dans les tabes, par exemple, n'est point due à une exagération tonique des extenseurs avec paralysie flaccide des fléchisseurs, mais bien à une exagération tonique absolue avec prédominance des muscles extenseurs.

M. P. BERT demande si l'on pourrait étudier et apprécier la hauteur du son de la contracture et en même temps les modifications électriques qui doivent se produire parallèlement.

M. LABORDE : Il serait intéressant d'étudier, avec les appareils enregistreurs, la contraction musculaire et de voir les modifications parallèles de l'excitation et de la contracture.

— M. REGNARD rappelle les altérations osseuses signalées par M. Charcot dans l'ataxie. L'étude chimique des os montre que 100 grammes de fémur altéré ont donné 76 de matières organiques et 24 de substances inorganiques. L'excès de la première tient à une grande quantité de graisse 38 pour 100, et la diminution de la seconde porte sur les phosphates qui n'existent plus que dans la proportion de 10 pour 100. Le carbonate de chaux et l'osséine sont en proportion normale. Ces altérations se rapprochent plus de l'ostéomalacie que de celles de l'arthrite sèche.

— M. BLANCHARD a reçu d'Espagne trois lézards qui portent des molluscum. Ces tumeurs sont formées par la prolifération du tissu conjonctif sous-cutané. La peau et les nerfs sous-jacents sont sains. Un de ces molluscum contient une petite graine dont il a été impossible de déterminer la provenance.

M. P. BERT faire marquer que les graines qui pénètrent dans les tissus animaux ou dans les organes ne germent pas, malgré les conditions favorables, mais meurent et ne peuvent plus germer ensuite.

M. P. BERT annonce à la Société qu'il a reçu de M. le docteur Fénelon, de Mexico, 815 francs résultant d'une souscription ouverte au Mexique pour l'érection d'un monument à Cl. Bernard.

La séance est levée à 6 heures.

Le Secrétaire, E. QUINQUAUD.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 17 décembre 1879. — Présidence de M. TARNIER.

M. GIRAUD-TEULON donne lecture d'un très-volumineux rapport relatif à la névrotomie optico-ciliaire, opération que l'on veut, comme on le sait, substituer à l'énucléation de l'œil dans les ophthalmies sympathiques. Ce rapport vise spécialement deux mémoires adressés à la Société de Chirurgie par MM. Dianoux et Abadie.

Il y a longtemps que les chirurgiens et les oculistes, préoccupés à juste titre de la gravité de l'énucléation de l'œil au point de vue plastique, et des délabrements nécessaires dont elle est l'occasion, ont cherché s'il ne serait pas possible de faire autre chose à moins de frais. De Graefe, le premier, posa la question, et recommanda la section des filets ciliaires dans les irido-choroïdo-rétinites. Mais il ne songeait qu'à intéresser une portion très limitée des expansions nerveuses. Il avait fini d'ailleurs par considérer l'énucléation comme la seule ressource sûre contre l'ophthalmie sympathique. Ce qui justifie cette opinion, c'est qu'on a vu des ophthalmies sympathiques débuter par une atrophie de la papille, ce qui indique bien que le nerf optique peut servir de voie de transmission d'un côté à l'autre, et qu'il ne suffit pas toujours de couper les nerfs ciliaires. Cette question est examinée avec le plus grand soin dans une thèse récente de M. Redard, thèse que M. Giraud-Teulon cite avec éloges.

Au point de vue historique, dit M. Giraud-Teulon, la névrotomie ciliaire offre trois phases : la première, représentée par de Graefe, n'offre que des indications très limitées, ainsi que nous l'avons vu plus haut; la seconde est celle de Snellen, qui attaque les nerfs aux abords de leur pénétration dans le globe oculaire; enfin, la troisième comprend toutes les méthodes ayant pour objet la division simultanée des nerfs ciliaires et du nerf optique. C'est à cette dernière opération que se rapportent les mémoires de MM. Dianoux et Abadie.

M. Dianoux cite quatre observations suivies de succès toutes les quatre. Chez deux malades cependant il y a eu projection de l'œil en avant, et strabisme divergent.

Les observations de M. Abadie sont plus nombreuses. Il a, en effet, pratiqué dix huit fois la névrotomie optico-ciliaire ; et toujours, le résultat a été favorable. D'après M. Abadie, l'opération, tout en supprimant absolument la sensibilité de l'œil, aurait l'avantage de lui conserver son aspect normal et de rendre inutile l'emploi d'un œil artificiel. Les premiers temps sont les mêmes que ceux de l'énucléation. Après avoir sectionné le droit externe, on dénude la sclérotique pour se frayer un passage jusqu'au nerf optique que l'on coupe d'un coup de ciseaux. On luxe alors le globe oculaire en dehors de l'orbite, et on dénude la sclérotique dans le voisinage du nerf optique sectionné, de manière à ne laisser échapper aucun des nerfs ou vaisseaux ciliaires. Puis on refoule le globe dans l'orbite, et l'on ramène au moyen d'une suture le droit externe à son insertion.

Aux observations de MM. Abadie et Dianoux, il convient d'en ajouter 17 autres, recueillies dans les différents auteurs par M. Redard. Sur ce total de 39 observations, il y a eu cinq insuccès et un demi-insuccès. Dans la grande majorité donc, le but que l'on se proposait a été atteint; mais, malgré cela, M. Giraud-Teulon trouve qu'il y a bien des réserves à faire.

Tout d'abord, dans un certain nombre de cas, on a constaté du strabisme divergent immédiat. Cela tenait, presque à coup sûr, à ce que l'opérateur avait intéressé le droit interne, lequel est, comme on le sait, très voisin du nerf optique Cela s'explique très aisément, quelle que soit l'habileté manuelle du chirurgien, dans une opération où l'on marche pour ainsi dire à tâtons. Mais le fait n'en a que plus d'importance, il n'est pas jusqu'au nombre des insuccès, qui ne doive aussi faire réfléchir, si l'on songe à l'innocuité de l'énucléation et à la sécurité qu'elle laisse après elle.

En somme, dans cette opération peu grave par elle-même, le globe conserve sa forme et sa disposition; les phénomènes douloureux disparaissent. Mais en résulte-t-il une garantie contre les phénomènes sympathiques ultérieurs? M. Girand-Teulon ne le pense pas, ou du moins il croit devoir différer toute appréciation définitive. Rien ne prouve que les nerfs ne puissent à la longue recouvrer leur continuité; tout ce que l'on peut dire, c'est que le danger est bien moins grand, mais c'est tout. Il ne faut pas se laisser guider par des considérations d'ordre purement esthétique, et, jusqu'à nouvel ordre, il faut conserver à l'énucléation la place légitime qu'elle occupe dans la chirurgie oculaire. Sans doute, elle nécessite des délabrements plus grands, mais elle offre aussi beaucoup plus de garanties.

M. TILLAUX fait observer que le premier temps de la névrotomie opto-ciliaire rappelle exactement le procédé qu'il a signalé il y a douze ans pour l'énucléation du globe de l'œil.

M. Desprès dit que l'opération de MM. Dianoux et Abadie n'est pas rationnelle, par la raison bien simple qu'il est impossible de la régler. Or, toute opération non réglée est essentiellement défectueuse. Il résulte des observations que l'on agit au hasard, en tâtonnant, et que l'on coupe tantôt plus, tantôt moins que ce qu'on aurait voulu couper. Selon M. Desprès, l'ophthalmie sympathique est toujours causée par des lésions intéressant le segment antérieur de l'œil. C'est donc ce segment que l'on a surtout intérêt à enlever; cela permet de laisser un moignon qui supporte très bien l'œil artificiel.

M. Terrier dit que le procédé conseillé par M. Desprès a été depuis longtemps généralement abandonné, parce que l'opthalmie sympathique poursuit souvent son cours à la suite de ces opérations incomplètes. On a été forcé plus d'une fois de faire une seconde opération, pour enlever ce moignon, que l'on avait d'abord cherché à ménager.

Quant à la névrotomie opto-ciliaire, il est certain qu'elle entraîne chez les animaux des troubles nutritifs. Comment admettre qu'il ne puisse en être de même chez l'homme, du moins au bout d'un certain temps? Le tissu cicatriciel, qui résulte forcément de l'intervention chirurgicale, ne peut-il exercer à la longue une traction irritante sur le bout central des filets nerveux divisés? A priori, M. Terrier n'admet pas que la section des nerfs ne soit pas suivie au bout d'un certain temps d'une atrophie du globe de l'œil.

M. Perrin déclare ne pas admettre non plus l'opération vantée par M. Desprès. Cette opération incomplète ne fait qu'enfermer le loup dans la bergerie; elle ne peut servir à rien.

En ce qui touche la névrotomie ciliaire, c'est une opération originale, mais qui ne répond pas aux résultats qu'on se propose d'atteindre. Elle poursuit, en somme, un but esthétique. Mais c'est là un bien mince avantage, si l'on songe aux dangers auxquels on veut parer. Le nouvel opératoire n'est pas aussi extraordinairement difficile qu'on l'a dit, mais il est très douteux que l'on arrive à couper tous les nerfs ciliaires; ce qui le prouve précisément, c'est la survie de l'œil, qu'il est impossible d'expliquer en dehors de toute influence nerveuse.

En résumé, M. Perrin demeure le partisan absolu de l'énucléation sous-conjonctivale, opération simple, sûre, facile, innocente, qui, lorsqu'elle est bien faite, laisse après elle d'assez bons résultats au point de vue des mouvements du globe.

M. Verneuil, qui a présidé la thèse de M. Redard, citée par M. Giraud-Teulon, dit que ce travail, malgré le nombre de faits sur lesquels il s'appuie, n'a apporté aucune conviction à son esprit. La plupart de ces faits ne sont nullement probants, beaucoup sont écourtés, et ils ne sauraient suffire à détrôner une vieille opération, consacrée par le temps et par l'expérience.

Tout d'abord, dans un certain nombre de cas anciens, l'ophthalmie sympathique est due à des altérations des membranes profondes de l'œil. Dans ces cas la névrotomie ne saurait être d'aucun secours.

D'autre part, l'intervention chirurgicale est loin d'être toujours nécessaire. On a l'air vraiment de ne plus tenir compte aujourd'hui de la thérapeutique. Et pourtant, on a vu souvent des malades guérir après s'être refusés à l'énucléation. C'est ainsi que les accidents ont disparu chez un malade à qui M. Verneuil avait fait simplement l'occlusion des paupières. Chez un autre, l'ophthalmie sympathique a été conjurée par une fistule permanente de la cornée. Chez un autre, les phénomènes douloureux ont cédé à l'administration de quatre grammes de sulfate de quinine en deux jours. L'arsenic peut aussi rendre les plus grands services, lorsqu'il est manié à propos.

En un mot, dans les cas récents, il sera toujours sage d'essayer tout d'abord les moyens thérapeutiques mentionnés plus haut. Mais si ces moyens échouent, et à plus forte raison dans les cas anciens, la névrotomie sera insuffisante, et l'énucléation devra lui être préférée.

M. Desprès reprend la parole pour dire que l'opération qu'il conseille n'est en somme qu'un débridement de l'œil qu'on laisse ensuite suppurer. Cela équivaut à l'énucléation, mais on ménage la sclérotique et les parties qui l'entourent.

M. Trélat dit avoir fait lui-même l'opération préconisée par M. Desprès; mais il la trouve de beaucoup inférieure à l'énucléation. Il en est des moignons de l'œil comme des moignons des membres; ils peuvent rester douloureux et devenir à leur tour une cause nouvelle d'ophthalmie sympathique.

Il arrive parfois que l'on croit à un début d'ophthalmie sympathique, alors qu'il n'y a qu'une simple névralgie faciale, une migraine. Dans ces cas, le traitement antinévralgique suffit, et l'on conçoit l'intérêt majeur qu'il y a à l'essayer tout d'abord. Toutefois, alors même que l'énucléation aura été inutile, elle n'aura toujours porté que sur un organe perdu. La névrotomie opto-ciliaire est moins avantageuse, parce qu'elle ne présente pas autant de garanties pour l'avenir.

— M. Trélat présente un malade qui était atteint d'*ankylo-blépharon* à la suite d'une brûlure, et auquel on avait déjà pratiqué deux opérations inutiles. M. Trélat disséqua le lambeau adhérant à la cornée, détacha la conjonctive le long du bord cornéen et amena les parties au contact par glissement; la motilité s'est rétablie d'une façon très satisfaisante. Grâce au pansement de Lister, il n'y a jamais eu une seule goutte de muco-pus, et il y a lieu d'espérer qu'il n'y aura pas de rétraction cicatricielle.

— M. Verneuil présente des pièces provenant d'un de ses opérés. Il s'agit de tumeurs fibreuses de la région ischiatique, qui s'étaient développées de chaque côté dans la bourse séreuse de l'ischion. Pour enlever ces tumeurs, il a fallu les sculpter pour ainsi dire, et mettre l'os à nu.

Dr Gaston Decaisne.

BIBLIOGRAPHIE

Iconographie photographique de la Salpêtrière (Service de M. Charcot), par MM. Bourneville et Paul Regnard. Tome deuxième. — Paris, aux bureaux du Progrès médical et chez Adrien Delahaye.

Nous avons rendu compte, il y a quelques mois (voir Gaz. méd. 1879, nº 5), du premier volume de cet important ouvrage. Le second était déjà sous presse et a paru peu de temps après; nous sommes donc en retard avec les auteurs, et si ce retard n'était pas involontaire, nous nous le reprocherions vivement à nous-même, car ce livre est de ceux qui, inspirés par l'amour désintéressé de la science, ne font en général la fortune ni de l'auteur ni de l'éditeur et méritent ainsi d'antant plus d'être encouragés.

Ce volume comprend deux parties : dans la première, nos honorables confrères ont abordé l'étude d'une forme particulière d'épilepsie, l'*épilepsie partielle;* dans la seconde, ils continuent et complètent la description des *attaques d'hystéro-épilepsie*, en ajoutant de nouvelles observations à celles qu'ils ont publiées dans l'autre volume.

L'accès épileptique, au lieu de s'étendre à toutes les parties du corps, comme cela a lieu dans le cas ordinaire, peut se circonscrire parfois à une moitié du corps (épilepsie hémiplégique), et même à une partie plus restreinte, un membre, par exemple, un côté de la face, etc. Ces faits d'épilepsie partielle paraissent avoir été entrevus par Hippocrate, Galien et quelques autres médecins d'une époque moins éloignée: mais il faut arriver jusqu'en 1822 pour en trouver une description en règle dans la thèse de Bravais. L'*épilepsie hémiplégique* que Bravais a consacré son travail; il en distingue cinq variétés, suivant le point de départ de l'accès ou de l'aura qui le précède.

En 1868, un auteur anglais, M. Hughlings Jackson, a publié, sur l'*épilepsie partielle*, des recherches d'un haut intérêt, qui ont fortement contribué à faire avancer la question. Puis sont venus d'autres travaux dûs à des auteurs français ou anglais, et parmi ces travaux, il faut citer en première ligne les leçons de M. Charcot sur l'*épilepsie hémiplégique*, puis sur l'*épilepsie partielle d'origine syphilitique*.

Après l'exposé historique que nous venons de résumer, MM. Bourneville et Regnard rappellent, en l'adoptant, la division proposée par M. Charcot, qui distingue trois variétés d'épilepsie partielle :

1° L'*épilepsie partielle* ou *hémiplégique proprement dite*,

qu'on rencontre chez des malades atteints d'hémiplégie depuis leur enfance, et dans laquelle l'accès, plus ou moins semblable à l'accès vulgaire, débute par le côté paralysé en y demeurant souvent localisé;

2° L'*épilepsie partielle tonique* on *avec contracture*;

3° L'*épilepsie partielle vibratoire*.

Les observations rapportées par MM. Bourneville et Regnard tendent à justifier cette division. Nous ne saurions ici en donner une analyse même succincte; nons en retiendrons seulement les notions générales propres à éclairer la pathologie de l'une ou l'autre des formes de l'épilepsie partielle.

La première de ces formes succède à une lésion cérébrale évidente, mais dont la nature n'est pas encore nettement déterminée. Un enfant, aprè· avoir, ou non, éprouvé quelque malaise, est pris de convulsions, circonscrites à une moitié du corps, et se manifestant par accès qui rappellent complètement l'état de mal épileptique. Parfois le petit malade succombe; quand il résiste, on ne tarde pas à s'apercevoir que les membres du côté où ont siégé les convulsions sont paralysés. Cette hémiplégie, d'abord complète, peut s'atténuer dans les jours ou les mois qui suivent; mais souvent un second accès survient et la rend définitive. Plus tard, à la flaccidité des membres paralysés succède, plus ou moins lentement, la contracture, qui imprime aux membres une attitude particulière : le bras est d'habitude fixé contre le thorax, l'avant-bras, en pronation, fléchi sur le bras, la main, également en pronation, fléchie souvent à angle droit sur le poignet. Au membre inférieur, l'attitude la plus habituelle est celle du pied-bot varus équin plus ou moins accentué.

A la contracture s'ajoutent d'autres symptômes, tels que des arthralgies, une atrophie, ou plutôt un arrêt de développement du côté paralysé, arrêt portant aussi sur le crâne et, par suite, sur le cerveau, enfin des mouvements choréiformes dans les membres du même côté, c'est-à-dire une hémichorée. Dans quelques cas, les mouvements se circonscrivent davantage et revêtent cette forme que Hammond a désignée sous le nom d'athétose. Ajontons, pour compléter le tableau, que les membres paralysés présentent souvent une coloration plus ou moins violacée, que leur température est inférieure à celle des membres du côté sain, et qu'ils sont parfois le siége de troubles trophiques (abcès).

Les accès épileptiques ne surviennent parfois que plusieurs années après l'hémiplégie; dans d'autres cas ils suivent de près les convulsions qui ont produit la paralysie. Ils sont, en général, précédés d'une aura d'une durée suffisante pour que les malades, ou les personnes qui les entourent, prennent des précautions contre les accidents auxquels peut donner lieu une brusque perte de connaissance. Ils peuvent être isolés, sériels ou constituer un état de mal. Ils se distinguent des accès d'épilepsie vulgaire par les phénomènes suivants : le cri initial fait en général défaut; la rigidité tonique et ensuite les convulsions cloniques restent presque toujours limitées, ou tout an moins prédominent fortement dans le côté paralysé; la période de stertor est très courte et manque même quelquefois; l'hébétude consécutive disparaît promptement; pas de délire; parfois, après l'accès, tremblement qui peut d'ailleurs se manifester en dehors des accès.

Deux autres faits importants distinguent l'épilepsie partielle hémiplégique : ce sont, d'une part, l'absence ou la rareté du vertige; d'autre part, la diminution dans la fréquence des accès à mesure que le malade avance en âge, diminution qui peut aller jusqu'à la disparition complète, ce qui, observé sur une plus grande échelle, atténuerait le pronostic de cette forme d'épilepsie. Enfin, si les facultés intellectuelles sont atteintes dès le principe par la lésion cérébrale et l'arrêt de développement qui en est la conséquence, elles ne baissent pas sous l'influence de la répétition des accès comme dans l'épilepsie vulgaire, et les malades sont en général moins irascibles, moins violents que les autres épileptiques.

La seconde forme d'épilepsie partielle (*épilepsie tonique* ou *avec contracture*) est plus rare que la précédente; MM. Bourneville et Regnard n'en possèdent que deux exemples. Ils donnent la description détaillée des accès chez l'une de ces malades. Les principaux phénomènes peuvent se résumer ainsi : aura précédant l'accès; pas de perte de connaissance; pâleur et anxiété du visage; spasme des paupières; contracture des muscles de la moitié droite du cou et des constricteurs de la mâchoire; contracture dans l'extension du membre supérieur droit et souvent du membre inférieur du même côté; mouvement de rotation du tronc de gauche à droite, de façon que la partie antérieure du corps est dirigée vers le dos de la chaise sur laquelle la malade est assise, pendant que l'avant-bras se fléchit à angle droit sur le bras et vient s'appliquer en travers de la région dorso-lombaire. Après deux ou trois minutes, tous ces phénomènes cessent en suivant une marche inverse à celle de leur production, et la malade revient vite à elle-même, ne conservant qu'un peu de confusion dans les idées.

La troisième variété d'épilepsie partielle (*forme vibratoire*), assez rare aussi, serait, d'après les auteurs, plus grave que les deux précédentes, car elle paraît aboutir à l'épilepsie vulgaire et produit, non moins rapidement que celle-ci, la déchéance des facultés intellectuelles. Les accès sont caractérisés, au début de la maladie, par des secousses ou mouvements rythmiques, circonscrits à un seul membre ou à un côté du corps. Plus tard, les convulsions se généralisant à tout le corps, et l'on observe la plupart des phénomènes de l'accès épileptique vulgaire.

Cette troisième variété d'épilepsie partielle nous semble, moins que les deux précédentes, constituer une forme spéciale. MM. Bourneville et Regnard reconnaissent que « de *partielle* dans les *accès isolés*, l'épilepsie revêt les allures de l'épilepsie vulgaire, c'est-à-dire avec *généralisation des convulsions* quand les accès se succèdent promptement. » Nous avons pu observer nous-même, alternativement, chez un même malade, des *accès isolés* d'épilepsie vulgaire et des accès d'*épilepsie partielle à forme vibratoire* circonscrits à un bras, sous l'influence d'un petit névrome du doigt. Sans doute, il existait ici une cause locale qui pouvait expliquer ces derniers accès; mais nous devons faire remarquer que parfois l'excitation douloureuse de la petite tumeur provoquait des accès complets. Dans des cas semblables, de même que dans ceux de MM. Bourneville et Regnard, l'accès d'épilepsie partielle est comme une forme fruste d'accès d'épilepsie vulgaire, mais en définitive c'est bien à cette dernière maladie, non à une variété spéciale, qu'on nous semble avoir affaire.

La seconde partie du volume que nous analysons, consacrée à l'hystéro-épilepsie, renferme quatre observations, très détaillées, dont les auteurs ont tiré le meilleur parti pour faire ressortir différents points curieux de cette névrose et de *son étude dans l'histoire*. Parmi ces points, nous nous bornerons à citer la chorée, la trépidation spontanée ou provoquée des membres inférieurs, le réflexe tendineux du genou, l'influence des métaux sur la sensibilité, de l'aimant sur la contracture, les troubles de la sensibilité de la peau, des muqueuses et de la sensibilité spéciale, le sein hystérique, etc.

Deux des observations montrent que l'hystérie grave peut se développer chez une fille avant l'établissement de la fonction menstruelle, de même qu'elle peut continuer après la cessation de cette fonction.

Après avoir analysé les différentes phases de l'attaque hystéro-épileptique, phases dont quelques-unes peuvent man-

quer, MM. Bourneville et Regnard font une intéressante excursion dans le domaine de l'histoire, et ont peu de peine à montrer que, depuis Madeleine Bavent, la possédée de Louviers, qui avait des rapports génésiques avec le diable, jusqu'à Marie Alacoque qui croyait être l'épouse du Christ, tous les phénomènes présentés par les possédés, comme par les extatiques, sont de même ordre que ceux qu'on peut étudier chez les malades de la Salpêtrière. D'une manière générale on peut dire que le délire et les hallucinations varient, dans leur forme et leur expression, suivant l'éducation que les malades ont reçue, le milieu dans lequel elles ont vécu, les émotions auxquelles elles ont pu être soumises.

On voit, par l'analyse qui précède, que le second volume de l'*Iconographie photographique de la Salpêtrière* a tenu les promesses qu'avait fait concevoir le premier. Les observations nouvelles, réunies par les auteurs, sont exposées avec toute la rigueur scientifique qui convient en pareille matière, et avec des détails minutieux qui permettent de suivre à chaque phase l'évolution de la maladie, épilepsie ou hystéro-épilepsie, dans l'ordre psychique comme dans l'ordre physique; aussi l'ouvrage ne présente-t-il pas moins d'intérêt pour le philosophe ou le moraliste que pour le médecin. Ajoutons que la partie illustrée a été l'objet de tout autant de soin. M. Regnard, qui s'est plus spécialement chargé de cette partie, a utilisé un procédé photographique donnant des épreuves tirées à l'encre d'imprimerie et par suite inaltérables. Il ne s'agit plus que de reporter ensuite sur la pierre le cliché obtenu à la chambre obscure et de tirer à la presse. On réunit ainsi les avantages de la photographie, avec son exactitude parfaite, et ceux de l'impression à l'encre grasse; le résultat et des plus satisfaisants. A tous les points de vue donc, le livre de MM. Bourneville et Regnard mérite d'occuper une place honorable dans toutes les bibliothèques.

Dr F. DE RANSE.

VARIÉTÉS

CHRONIQUE

NÉCROLOGIE. — Notre excellent confrère, M. Victor Cornil, vient d'avoir la douleur de perdre son père, M. le docteur Félix Cornil, médecin de l'hôpital civil et des eaux minérales de Cusset. Nous nous associons à sa douleur et lui exprimons ici toute notre sympathie.

***

ADMINISTRATION GÉNÉRALE DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE A PARIS. — Un décret, en date du 8 décembre dernier, rendu sur la proposition du ministre de l'intérieur et des cultes, a nommé membres du Conseil de surveillance de l'administration générale de l'Assistance publique à Paris :

MM. Pont, conseiller à la Cour de cassation;
E. de Salverte, maître des requêtes au Conseil d'Etat;
Carcenac, maire du II° arrondissement;
Ferry, maire du IX° arrondissement:
le docteur Bouchardat, administrateur du bureau de bienfaisance du IV° arrondissement;
le docteur Dubrisay, adjoint au maire du IV° arrondissement.

***

Le conseil municipal de Paris a voté le budget de l'Assistance publique. Il a affecté une somme de 17,700 francs à l'organisation de l'école des infirmiers et infirmières laïques de Bicêtre et de la Salpêtrière.

Il a en outre recommandé particulièrement à l'administration : 1° de procéder à une réorganisation convenable des consultations et du traitement externe dans les hôpitaux, afin d'arriver promptement à la suppression du bureau central; 2° d'instituer dans les hôpitaux de Paris des services exclusivement destinés aux femmes enceintes, aux femmes en couches et aux nourrices; 3° de prendre en considération les remarques faites dans le rapport au sujet des admissions dans les hospices; 4° d'étudier une meilleure rémunération des sages-femmes des bureaux de bienfaisance; 5° de donner une meilleure nourriture aux infirmiers, d'accorder les aliments en nature aux surveillants, sous-surveillants, surveillantes et sous-surveillantes qui le réclameront, de supprimer le maigre du vendredi; 6° de soumettre à la crémation les débris des corps qui ont servi aux études anatomiques.

M. le préfet de la Seine a déclaré qu'il préparait sur la matière un mémoire qui pourra être soumis au Conseil dans la session de mars prochain.

***

CLINIQUE OPHTHALMOLOGIQUE DE L'HOSPICE DES QUINZE-VINGTS. — M. le ministre des travaux publics vient d'adresser aux administrations des Compagnies de chemins de fer la lettre suivante :

« Messieurs,

« Le Parlement vient de décider la création, à l'hospice national des Quinze-Vingts, d'une clinique ophthalmologique pour les indigents. Cette clinique sera *gratuite*; elle admettra des malades de tous les points du territoire; elle les opérera, les soignera, les nourrira et les logera.

« Le nouvel établissement est donc appelé à rendre de réels services, surtout dans les départements éloignés, qui seront privés de médecins spéciaux.

« Mais, pour atteindre le but philanthropique que le Parlement s'est proposé, M. le directeur des Quinze-Vingts réclame mon intervention auprès des Compagnies pour leur demander de vouloir bien s'associer à cette œuvre d'humanité en consentant à accorder le bénéfice du transport *gratuit*, tant à l'aller qu'au retour, à tout indigent qui serait porteur d'un titre d'admission à la clinique nationale.

« En échange de cette faveur, la direction des Quinze-Vingts s'engagerait, vis-à-vis des Compagnies, à admettre *gratuitement* à la consultation de la clinique nationale leurs nombreux ouvriers et petits employés qui n'auraient, pour y être reçus, qu'à justifier de leur identité.

« J'appelle, messieurs, votre attention toute particulière sur la demande de M. le directeur de l'hospice national des Quinze-Vingts; je verrais avec plaisir qu'il vous parût possible de l'accueillir et de contribuer ainsi au succès d'une œuvre qui mérite assurément toutes les sympathies.

« Recevez, monsieur, etc. « C. DE FREYCINET. »

***

ERRATA. — La chronique du précédent numéro, composée au dernier moment et n'ayant pu être relue avec une attention suffisante, contient différentes erreurs dont nous relèverons les principales. Dans le titre, au lieu de « Les nouveaux cours à *l'Académie de médecine*, » lisez : « Les nouveaux cours à la *Faculté de médecine*. »

2° paragraphe, 11° ligne, au lieu de « ne formerait-elle pas *lieu* des chapitres, » lisez : « ne formerait-elle pas *bien* des chapitres. »

3° paragraphe, 14° ligne, au lieu de « par *celle* réitérée, » lisez : « par la *proposition* réitérée. »

Même paragraphe, 23° ligne, au lieu de « 1742, » lisez : « 1842. » — A la ligne suivante, au lieu de « Salmon de Chamption, » lisez : « Salmon de Champotran. »

Dernière ligne de la première colonne, supprimez les mots « *un cours*. »

2° colonne, 2° paragraphe, 5° ligne, au lieu de « *instruit*, » lisez : « *instructif*. »

Plus bas, à l'article NÉCROLOGIE, 8° ligne, au lieu de « *chaudement* éprouvée, » lisez : « *cruellement* éprouvée. »

AVIS

Les titre et table des matières de l'année 1879 seront adressés à MM. les abonnés avec l'un des prochains numéros.

MM. les abonnés sont priés de vouloir bien renouveler leur abonnement dans la première quinzaine de janvier. Le mode de paiement le plus simple consiste dans l'envoi, à l'ordre du directeur du journal, d'un mandat sur la poste ou d'un chèque sur une maison de banque ou de commerce de Paris.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. DE RANSE.

Impr. ED. ROUSSET et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

51e année. 6e série. Tome II. N° 2. 10 JANVIER 1880

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 8 janvier 1880.

L'INSPECTION MÉDICALE DES ÉCOLES PRIMAIRES (1).

I

L'idée d'une inspection médicale des écoles n'est pas nouvelle.

On trouve, en effet, dans le registre des procès-verbaux du Comité central d'instruction primaire de la ville de Paris, le règlement pour l'organisation du service médical dans les écoles municipales; ce règlement imposait au médecin chargé du service une visite au moins par mois et un rapport mensuel. Ce règlement date de 1836; il fut quelque temps appliqué, mais tomba bientôt en désuétude.

La loi de 1850, qui va bientôt disparaître et que modifia dans une certaine mesure celle de 1867, ne contient pas plus que cette dernière, aucune prescription touchant cet objet. La loi de 1855 sur les salles d'asile régla pour ces asiles l'inspection médicale, mais dans un grand nombre de villes elle est purement nominale.

Cependant, à Paris, on conserva dans plusieurs quartiers, et suivant la volonté particulière de tel ou tel maire et le concours bénévole de tel ou tel médecin, un semblant d'inspection. Une circulaire de M. le directeur de l'enseignement primaire, datée du 15 juillet 1872, annonce « l'envoi d'un registre pour recevoir les prescriptions du médecin de l'école, et prie les inspecteurs de se rendre compte, dans chacune de leurs visites, de la manière dont sont suivies ces prescriptions. »... « Les observations du médecin, si elles sont écoutées, comme elles doivent l'être, ajoute la circulaire, peuvent contribuer puissamment à la bonne tenue, et par là même, à l'éducation des enfants. Tout ce qui assure la santé du corps profite à la vigueur de l'intelligence; les habitudes de propreté sont presque toujours un élément en même temps qu'un indice des habitudes de moralité. »

En Angleterre, l'inspection médicale existe; en Belgique également, depuis 1873. M. Philbrick, pédagogue américain, éminent délégué des Etats-Unis à l'exposition universelle de 1878, demandait dernièrement, dans un rapport auquel fait allusion M. Buisson (l'*Instruction primaire à l'exposition de Philadelphie*), qu'un service d'inspection médicale fût organisé dans son pays.

La circulaire ministérielle visée par la lettre préfectorale recommande d'établir le service en France, mais n'en parle qu'en termes vagues, qui peuvent jeter dans l'embarras les membres de l'administration et les médecins eux-mêmes.

II

Il s'agit donc de bien délimiter le sujet.

Sans doute, personne n'ignore quelles conditions hygiéniques doivent remplir la construction, l'aménagement, les dimensions d'une école. Les instituteurs reçoivent sur ces divers points et sur d'autres un enseignement suffisant dans les écoles normales primaires; sur ces mêmes questions, l'on interroge les aspirants aux fonctions d'inspecteur primaire, et même il est prescrit de donner aux élèves, surtout à ceux des écoles supérieures, des notions d'hygiène pratique.

Pour l'application des règles hygiéniques, pour certains détails, qui rentrent plutôt dans le domaine de la médecine proprement dite que dans celui de l'hygiène scolaire, il ne suffit pas que ce soit l'instituteur qui décide sous la surveillance de l'inspecteur; il peut même arriver que le conseil départemental, imparfaitement renseigné, émette, dans certains cas, des avis tout différents de ceux que lui eût inspirés une enquête faite par des personnes compétentes. Nous allons d'ailleurs rapidement passer en revue les circonstances diverses dans lesquelles l'action du médecin est capable de s'exercer en n'insistant que sur les parties moins connues de ce vaste sujet.

La nature du sol sur lequel est bâtie une école influe sur la salubrité de celle-ci; il en est de même des matériaux de construction qui, s'ils sont mal choisis, peuvent retenir l'humidité ou les miasmes. Un médecin devrait être appelé à donner son avis sur les plans et détails d'une construction d'école, et cet avis devrait être pris en considération par le conseil départemental; il ferait partie du dossier de l'affaire à examiner par cette assemblée.

Le sol de la classe doit être surveillé; s'il est de pierre, il est froid et humide; s'il est de bois poreux, il retient l'humidité et les miasmes, comme nous l'avons dit plus haut.

Il est d'autant plus indispensable de choisir des matériaux pouvant assurer la salubrité d'une classe, qu'en général celle-ci est au rez-de-chaussée, et n'est pas toujours bâtie sur cave, ce qui serait cependant préférable; il faut d'ailleurs éviter les classes à un premier étage; les escaliers souvent raides exposent à des chutes.

La capacités des salles n'est pas toujours conforme aux lois de l'hygiène. Bien près de nous, nous avons vu des salles d'une quarantaine de mètres de superficie pour une hauteur de 3 mètres 40 centimètres servir à plus de 90 petites filles qui étouffent dans ce milieu malsain, et une salle d'asile prévue pour 250 enfants au maximum et qui en admet près de 350.

Il est de règle, au point de vue pédagogique et de la santé même du professeur, qu'un maître ne doit pas donner son enseignement à plus de 50 élèves; dans certains pays même ce nombre ne dépasse pas 20; il faut donc calculer les dimensions de la classe d'après le chiffre des enfants. La circulaire du 30 juillet 1858 évalue à 1 mètre carré par élève avec une hauteur de 4 mètres la superficie d'une classe. En Suède, il n'est pas rare de voir des écoles qui présentent une superficie de 1 mètre 50 centimètres à 2 mètres carrés par élève pour une hauteur de 4 mètres 5 décimètres à

(1) Ce travail est le résumé d'une discussion qui a eu lieu dans une réunion des médecins de Bayonne, convoqués par le sous-préfet de cette ville, à l'effet d'organiser l'inspection médicale des écoles, suivant une instruction préfectorale et en exécution d'une circulaire de M. le ministre de l'instruction publique, dont il a été parlé dans la GAZETTE. C'est comme un rapport, dont notre collaborateur, M. Delvaille, a été chargé par ses confrères, et qui, au nom du corps médical de Bayonne, doit être soumis à l'autorité administrative. La question nous y semble très nettement posée, au point de vue de l'utilité de l'inspection médicale, des attributions multiples des médecins inspecteurs et de la rémunération qui convient à un service public d'une telle importance. Il serait à désirer que, dans chaque arrondissement, le corps médical éclairât ainsi l'administration, en se faisant en même temps l'interprète de l'intérêt général et des intérêts professionnels. (*Note de la Rédaction.*)

6 mètres. En Angleterre, ces dimensions et surtout la hauteur sont dépassées. Sans doute la rigueur du climat empêchant le renouvellement de l'atmosphère intérieure par l'ouverture des fenêtres, il est nécessaire d'accumuler dans la classe une plus abondante provision d'air.

A côté de la question de dimensions se place celle de l'éclairage de la classe, qui a été dans ces derniers temps l'objet de sérieuses études et de nombreuses discussions médicales. Il y a d'abord à examiner l'exposition, l'orientation qui doit varier suivant le degré de latitude, le régime des vents, le voisinage des montagnes, la proximité de certains établissements, etc. En aucun cas, pour le dire en passant, on ne devrait permettre l'installation d'une école près d'un cimetière, comme le fait s'est produit récemment dans notre arrondissement même.

L'orientation d'une école, et de la classe, a son importance, disons-nous; mais il faut encore faire varier, suivant la nature de la lumière venue du dehors, la surface d'éclairage que l'on donnera à la classe, c'est-à-dire les dimensions des fenêtres. On ne peut guère tracer de règle inflexible. Cependant, en Allemagne, un médecin a établi que la surface d'éclairage devait être de 0,60 centimètres par élève et qu'il fallait prendre pour la superficie du vitrage le quart ou le cinquième de la surface de la classe; de même faut-il s'occuper, sans qu'il y ait de règle fixe, de la hauteur à laquelle doit commencer le vitrage.

Quand la classe est trop peu éclairée, l'œil de l'enfant se fatigue pour recevoir plus de lumière qu'on ne lui en donne. Si la classe est trop éclairée, il peut en résulter de graves inconvénients, des maladies mêmes sur lesquelles M. Bouchardat, professeur d'hygiène à la Faculté de Paris, appelait, il y a quelque temps, l'attention des lecteurs de la REVUE SCIENTIFIQUE.

Dans le cas où le soleil importune les enfants, il faut modérer la lumière par l'emploi de rideaux et de stores se déroulant non de haut en bas, mais de bas en haut, ainsi que cela se pratique en Autriche.

La question de l'éclairage se complique d'ailleurs. Il ne s'agit pas seulement de savoir la quantité de lumière qui arrivera à l'élève, il s'agit encore de savoir de quel côté elle lui arrivera. L'éclairage par les deux côtés peut gêner par la trop grande lumière qu'il donne (Trélat, au Congrès de Montpellier). Si la lumière vient par derrière ou par la droite, elle gêne l'enfant pour écrire par l'ombre qu'elle lui donne. L'éclairage unilatéral gauche n'occasionne pas cet inconvénient. Il a été spécialement recommandé par le docteur Liebreich, alors médecin et professeur à Saint-Thomas's hospital, à Londres, qui a traité ce sujet avec sa haute compétence. M. Narjoux, architecte de la ville de Paris, auteur de plusieurs travaux relatifs à la construction des écoles, préconise aussi l'éclairage unilatéral gauche adopté officiellement en Belgique, en Autriche, en Angleterre et à Paris.

Cependant ce mode d'éclairage est combattu par des médecins hygiénistes de talent, par M. le docteur Riant, professeur d'hygiène à l'École normale primaire de la Seine (1º hygiène scolaire; 2º conférence sur l'hygiène des écoles faite aux instituteurs venus pour l'Exposition de 1878), par M. Javal, directeur du laboratoire d'ophthalmologie au Collège de France, qui partage l'opinion de M. Riant. Ayant examiné les enfants d'une école où l'on emploie l'éclairage bilatéral, il leur a trouvé une vue excellente, tandis qu'il a trouvé dans les plus mauvaises conditions, sous le rapport de la vue, les enfants d'une école de Zittau, dans laquelle on n'use que de l'éclairage gauche. Un médecin inspecteur des écoles trouvera dans ce remarquable travail d'excellents conseils pour la construction des écoles bâties avec la condition de l'éclairage bilatéral.

Certes, il y aurait, dans les recherches propres à élucider cette question, une mine importante pour le médecin inspecteur des écoles, recherches dont profiteraient la science et, davantage encore, le bien des écoliers.

Ce serait aussi pour lui une mine d'intéressants travaux que la question du mobilier qui, depuis quelques années, est l'objet de sérieux tâtonnements. Ce mouvement est si accentué que, tandis qu'il n'y avait à l'Exposition de 1867 que 3 modèles de tables-bancs, il y en avait 67 à l'Exposition de Vienne en 1873 et plus de 200 à celle de 1878.

On connaît le lourd mobilier antique: c'est en général une table plus ou moins inclinée, rattachée à un banc sans dossier, qui peut donner place à dix et même à quinze élèves. Un tel système, difficile à déplacer, ne permet pas le balayage facile, c'est-à-dire l'assainissement de la classe. De plus, comme il admet des élèves de toute taille, il ne convient qu'à quelques-uns et nuit à la plupart. Selon que le banc est trop haut ou trop bas, que la table est plus ou moins éloignée du banc, il se produit chez l'enfant une gêne de la respiration par la compression des organes thoraciques; une gêne de la circulation; une déviation de la colonne vertébrale, et d'autres difformités qu'il appartient au médecin de constater et de prévenir ou de corriger.

Les inconvénients de l'ancien mobilier scolaire ont été signalés en 1858 par les médecins américains. Schriber (de Leipzig) en 1858, Fahrner (de Zurich) en 1863, ont insisté sur ce grave sujet; après eux sont venus les travaux de Cohn (de Breslau), Guillaume (de Neufchâtel), Coindet (de Genève).

Le docteur Guillaume s'est surtout appliqué à montrer le rapport entre la forme de la déviation de la colonne et la position que prend l'enfant pour écrire. Il a constaté que sur 731 cas de déviation de la taille, il y en avait 268 dûs à une cause scolaire; Frey a trouvé la proportion de 300 à 400, Pavow (de Berlin) celle de 218 à 232.

Il faut tenir compte aussi, dans ces déviations, de l'absence de dossier au banc, qui force l'enfant fatigué à se courber sur sa table. Aussi a-t-on proposé de mettre un dossier; tandis que quelques auteurs prétendent qu'un dossier pousse l'enfant à la paresse en lui donnant un point d'appui commode, d'autres pensent que le point d'appui est absolument nécessaire, surtout pendant le temps de la classe où l'attention de l'enfant doit se porter sur les paroles de son maître et sur les réponses de ses camarades.

Le sujet étant controversé, il est bon qu'on l'étudie et qu'on le fouille, que des statistiques soient recueillies. Elles amèneront certainement à un remaniement du mobilier et à l'introduction de plusieurs bancs de hauteurs différentes dans une classe, au lieu de ces modèles à mécanismes plus ou moins compliqués, dont le banc s'élève ou s'abaisse suivant la taille des élèves. Notons aussi qu'au point de vue de l'encombrement, les bancs à deux places, plus commodes pour la surveillance, empêcheront le maître d'introduire dans sa classe un élève de plus, tandis qu'en les serrant un peu, il pourrait, comme cela se fait aujourd'hui, placer dix élèves sur des bancs qui n'en doivent admettre que huit.

Dr DELVAILLE.

(A suivre.)

CLINIQUE MÉDICALE

SUR LA TUBERCULISATION BUCCALE.

Leçons faites à la Faculté par le professeur PETER, recueillies par le docteur MAURICE LETULLE, interne des hôpitaux, et revues par le professeur.

Suite. — Voir le numéro précédent.

Trois formes assez distinctes de tuberculisation buccale, une

fois admises, vont nous permettre d'entrer dans l'étude détaillée des altérations. On peut les distinguer, en effet, en :

1° Granulations grises;
2° Tubercules ou points jaunes;
3° Infiltration tuberculeuse.

Les granulations consistent en petites saillies, ou points gris, demi-transparents, tantôt d'un blanc net, tantôt jaunâtres, qui évoluent librement sur la surface de la muqueuse ou dans l'épaisseur des tissus, et subissent sur place la régression caséeuse caractéristique de la tuberculose.

Les tubercules ou *points jaunes*, décrits de main de maître par M. Trélat, consistent, en réalité, en un agglomérat de granulations tuberculeuses déjà plus ou moins avancées dans leur évolution.

Quant à l'*infiltration* tuberculeuse, elle consiste en un semis confluent de granulations microscopiques, caractérisées par une réunion d'éléments embryonnaires (éléments de granulation, noyaux embryo-plastiques des auteurs) à l'entour des ulcérations caverneuses plus ou moins confluents dans la muqueuse buccale. En fait, ces zones d'infiltration représentent une poussée tuberculeuse péricaverneuse, ayant donné naissance à des éléments peut-être spécifiques, qui, produits en trop grand nombre, sur un territoire trop restreint, se trouvent condamnés à une mort rapide. Pressés les uns contre les autres, entassés, ils sont incapables d'arriver à leur plein développement, qui serait du tissu fibreux : ils avorteront donc fatalement.

Ces éléments conglomérés, incapables de vivre un long temps à l'état gris, demi-transparent, régressent rapidement, passent à l'état jaune ou caséeux, et forment la plaque jaune de Trélat, qui est en réalité du tubercule caséeux déjà ramolli.

Toutes les variétés de masses tuberculeuses, quel que soit leur siége ou leur forme, une fois ramollies, qu'il s'agisse de points jaunes ou de plaques jaunes, sont expulsées au dehors, et il en résulte une perte de substance qui est le commencement de *l'ulcération*.

Cependant les tissus ambiants sont tous irrités, enflammés, bientôt ulcérés, et les vaisseaux voisins du tubercule s'oblitèrent tout à l'entour.

La néoplasie pousse dans son voisinage des jetées tuberculeuses qui s'infiltrent plus ou moins loin par envahissement successif des voies lymphatiques, de la tunique adventice des vaisseaux et de tout le tissu conjonctif voisin.

Les *ulcérations* tuberculeuses ainsi créées se montrent sous deux aspects différents, tantôt solitaires, isolées, tantôt confluentes.

Les ulcérations isolées apparaissent avec des contours nets, arrrondis habituellement. Parfois elles se présentent très petites, larges comme un tête d'épingle : il s'est agi, dans ce cas, d'une seule granulation tuberculeuse ; ou bien, au contraire, très étendues, pouvant, par exemple, occuper toute la face inférieure de la langue.

Confluentes, leurs contours sont d'ordinaire irréguliers ; presque toujours elles s'offrent sous forme de *fissures*, de crevasses plus ou moins profondes ; ou bien ce sont des *érosions* superficielles, à forme irrégulière ou sensiblement arrondie.

La superficie ulcérée est recouverte d'un *enduit* constitué par de la salive, du mucus, et une quantité variable de pus tuberculeux.

Le *fond* de l'ulcère consiste en un tissu mamelonné. Les saillies qui forment ces mamelons sont grisâtres, jaunâtres, purulentes en un mot, ou, au contraire, rougeâtres, saignantes.

Les *bords* limitant l'ulcère sont des plus variés comme aspect : souvent festonnés, ordinairement taillés à pic, ils ont parfois l'aspect de bourrelets arrondis qui, surplombant l'ouverture, peuvent la fermer presque complètement et même servir d'opercule complet à la caverne qu'ils limitent. C'est ce qu'on voyait très nettement chez un de nos malades de la Pitié, cette année même, dans un cas de tuberculose de la langue, où la caverne occupait la partie inférieure du bord droit de cet organe.

Tous les tissus sous-jacents à la muqueuse ulcérée sont lentement envahis, infiltrés par le néoplasme qui progresse ; aussi offrent-ils un aspect lardacé. Les ulcérations peuvent perforer le voile du palais, la voûte palatine par carie ou nécrose consécutive des os sous-jacents, comme un cas du docteur Desnos et publié par M. Quénu (1) le prouve manifestement. A la périphérie des masses infiltrées, on aperçoit les cellules géantes plus ou moins développées. S'agit-il là d'oblitérations vasculaires, montrant les coupes perpendiculaires de leur masse, ou bien de blocs volumineux de matière granuleuse, ou enfin d'amas nucléaires groupés ? Il ne nous appartient pas de résoudre la question.

Ainsi donc, Messieurs, la tuberculisation buccale nous a permis d'observer *de visu* l'évolution sur le vivant de cette néoplasie spécifique. Ce n'est plus, comme l'avait pu faire le génie de Laënnec, par un puissant effort d'induction, en rapprochant par la pensée des états anatomiques successifs observés sur le cadavre, que l'on est parvenu à établir le processus des lésions. Il a suffi de regarder et de bien voir. Et c'est, permettez-moi de vous le rappeler, ce qui donne précisément un si grand intérêt aux travaux français sur cette question. Ricord, Trélat, Féréol, Raynaud établissent la nature réelle des points jaunes qui sont des granulations tuberculeuses déjà en voie de dégénérescence. Ces points jaunes, ces auteurs les montrent tantôt confluents, et c'est alors un semis de grannlations à peine saillantes. Puis on reconnaît que les érosions se produisent au niveau de ces néoplasmes, en donnant issue à une petite quantité de pus caséeux, et qu'ainsi se trouve constituée l'ulcération élémentaire. Multipliez les ulcérations élémentaires, et la large ulcération qui en résultera sera le type, classique aujourd'hui, de la tuberculisation buccale.

L'examen histologique des lésions ulcéreuses permet de reconnaître les divers degrés des lésions tuberculeuses dans l'épaisseur même des parois de l'ulcère. En pleine perte de substance se montrent des tubercules déformés, en voie de ramollissement ou de fonte puriforme ; plus en dehors, apparaissent des tubercules adultes, à la périphérie desquels commencent à se former des tubercules naissants. La muqueuse a conservé dans le voisinage de l'ulcération son épithélium, qui souvent même est épaissi, hypertrophié ; le derme est infiltré d'éléments embryonnaires, et ce tissu conjonctif en voie de prolifération active est souvent déjà un îlot de tubercules naissants, car on peut y reconnaître des amas arrondis de matière granuleuse et d'éléments embryonnaires groupés comme des granulations microscopiques. D'ailleurs les vaisseaux avoisinants sont déjà oblitérés, détail important en faveur de la nature tuberculeuse de cette inflammation diffuse.

Les muscles sous-jacents à la muqueuse, et en particulier les muscles de la langue et du voile du palais, sont souvent dissociés, écartés par des traînées d'éléments embryonnaires, tubercules infiltrés. Puis la striation transversale des faisceaux primitifs s'efface d'abord, ensuite la striation longitudinale, et le faisceau musculaire disparaît résorbé ou transformé par le processus tuberculeux. Souvent il arrive de trouver des îlots de tissu musculaire englobé de tous côtés par des masses tuberculeuses.

Les glandes de la muqueuse sont, ainsi que l'a démontré Cornil, pour le voile palatin en particulier, fréquemment hypertrophiées. L'épithélium de leurs acini est infiltré de matière granulo-graisseuse, tandis que le tissu conjonctif péri-aci-

(1) BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ CLINIQUE, t. II, p. 194, 1878.

neux est parsemé de cellules embryonnaires, groupées en formant des nodules tuberculeux.

(A suivre.)

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE

DES MODIFICATIONS DANS LA SUDATION DE LA FACE PROVOQUÉE A L'AIDE DE LA PILOCARPINE, COMME UN NOUVEAU SIGNE POUVANT SERVIR AU DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL DES DIVERSES FORMES DE PARALYSIE FACIALE, par M. I. STRAUS, professeur agrégé, médecin de l'hôpital Tenon (1).

Jusque dans ces derniers temps, la sécrétion sudorale était envisagée comme étant surtout un acte physique de filtration, dans lequel le système nerveux n'interviendrait guère qu'indirectement, par l'intermédiaire des nerfs vaso-moteurs déterminant la dilatation paralytique ou la dilatation active des réseaux vasculaires cutanés. L'expérience célèbre de Dupuy et Cl. Bernard, en montrant que chez le cheval l'arrachement du ganglion cervical supérieur provoque, en même temps qu'une congestion intense, une sueur abondante de la face et du cou du côté correspondant au lieu de l'opération, cette expérience semblait, d'une façon définitive, subordonner l'exagération de la fonction sudorale à la dilatation vaso-paralytique du district cutané correspondant.

Cependant, un certain nombre de faits, depuis longtemps d'observation vulgaire, protestaient contre cette manière de voir. Certaines sueurs émotives, telles que les déterminent surtout les impressions psychiques dépressives, loin de s'accompagner de congestion de la peau, sont au contraire caractérisées par la pâleur remarquable des téguments; il en est de même des sueurs générales ou locales qui se produisent dans certaines intoxications, l'empoisonnement nicotinique notamment, dans les états syncopaux, dans la nausée qui précède le vomissement, dans le mal de mer, dans l'agonie, etc., et que l'on désigne habituellement sous le nom de *sueurs froides*. Dans tous ces états, l'hypersécrétion sudorale marche de front avec une ischémie profonde des téguments.

Aussi, dès 1874, M. le professeur Vulpian, dans ses *Leçons sur l'appareil vaso-moteur*, se basant sur l'identité presque absolue d'action du jahorandi sur les glandes sudoripares et sur les glandes salivaires d'une part, et d'autre part sur l'antagonisme identique de l'atropine sur ces deux sécrétions, était-il conduit à admettre, de par le raisonnement, l'existence de « fibres nerveuses *excito-sécrétoires*, sous la dépendance desquelles se trouvent les glandes sudoripares. » (2).

Ces prévisions ne devaient pas tarder à trouver leur confirmation. Les récentes recherches de MM. de Goltz, Luchsinger, Ostrumow, Vulpian, Adamkiewicz, Nawrocki, dans le détail desquelles nous ne saurions entrer ici, ont mis en lumière l'influence directe exercée par le système nerveux sur la sécrétion sudorale; elles ont montré qu'il existe de véritables filets nerveux sudoraux, cheminant généralement dans les troncs nerveux périphériques (sciatique, plexus brachial, facial, etc.), et dont l'excitation *centrifuge* provoque la sueur de la peau correspondante, absolument comme l'excitation du bout périphérique de la corde du tympan provoque la salivation, et comme elle, indépendamment de l'intervention de modifications vasculaires. Ces physiologistes ont montré en outre que les nerfs sudoraux prennent leur origine d'une part dans les ganglions du grand sympathique, d'autre part dans certaines régions déterminées de la moelle et du bulbe. Il existe, en un mot, des nerfs *excito-sudoraux*, comme les appelle M. Vulpian, et des centres sudoraux, tant sympathiques que cérébro-spinaux, dans lesquels s'effectuent les réflexes qui président à la sécrétion de la sueur.

Le temps semble venu d'utiliser ces données nouvelles pour les besoins de la clinique et de la physiologie pathologique. En effet, les modifications pathologiques apportées à la sécrétion de la sueur par les altérations du système nerveux, central ou périphérique, n'ont été, jusqu'à présent, qu'un objet d'étude incidente et purement fragmentaire. Il est facile de s'en convaincre en parcourant les documents assez pauvres à ce sujet, disséminés dans la littérature. Ils se bornent, en général, à la simple mention de telle ou telle modification qualitative ou quantitative subie par la sueur dans un département cutané dont l'innervation sensitive ou motrice est atteinte. Mais ce ne sont, le plus souvent, que des constatations superficielles, sans analyse physiologique approfondie, constatations faites d'une façon fortuite, sans aucune tentative de provoquer ce phénomène.

En même temps que nous possédons actuellement des notions plus exactes sur l'innervation des glandes à sueur, la technique expérimentale s'est enrichie singulièrement par l'acquisition d'un agent proprement et puissamment diaphorétique, la pilocarpine. Cet alcaloïde, administré chez l'homme soit par la bouche, soit surtout en injection hypodermique à la dose de 1 centigr. à 1 centigr. et demi, provoque, comme l'on sait, sans inconvénient notable et sans danger, une sudation et une salivation abondante. L'effet ainsi obtenu est incomparablement plus prompt, plus puissant et par conséquent plus facile à analyser et plus commode à manier que les diaphorétiques habituels (étuve sèche, enveloppement, boissons chaudes, etc.). Son emploi est donc tout indiqué comme agent d'exploration et comme *moyen de diagnostic*.

(1) Note lue à la Société de Biologie, séance du 25 octobre 1879.

(2) *Leçons sur l'appareil vaso-moteur*. Paris, 1875, t. II, p. 503. Interprétant l'expérience de Dupuy et de Cl. Bernard sur la section du cordon cervical du grand sympathique, M. Vulpian s'exprimait ainsi : « Il paraît tout naturel de croire que l'augmentation de la sécrétion sudorale, observée dans ce cas, est due à une paralysie d'une influence nerveuse agissant, à l'état normal, sur les glandes sudoripares, et cette déduction paraît plus légitime encore, lorsque l'on sait que, d'après M. Cl. Bernard, l'excitation du bout supérieur du cordon cervical du sympathique fait cesser la diaphorèse déterminée par la section de ce cordon. On est conduit ainsi à supposer que des fibres nerveuses, provenant du sympathique, exercent à l'état normal une action modératrice sur le travail sécrétoire des glandes sudoripares; lorsque cette action cesse, par suite de la section des nerfs sympathiques, les glandes sudoripares, délivrées de ce frein, fonctionnent avec une activité anormale, et il y a sécrétion abondante de sueur. *D'autre part, il est possible que ces glandes soient soumises aussi à l'influence d'autres éléments nerveux excito-sécréteurs, agissant sur elles comme la corde du tympan agit sur la glande sous-maxillaire.* » Du reste, l'expérience de Dupuy et Bernard sur le cordon sympathique du cou continue à demeurer, aujourd'hui encore, d'une interprétation délicate et complexe. Si l'on admet l'hypothèse de Goltz, d'après laquelle les phénomènes de congestion déterminés par la section d'un nerf (sympathique ou mixte) résultent, non de la suspension d'action de ce nerf, de sa paralysie, mais d'une dilatation vasculaire *active*, due à l'irritation exercée sur le nerf par le fait même de la section, les faits s'expliquent aisément : l'on peut admettre que la section de Bernard irrite et excite non-seulement les filets vaso-dilatateurs de la face et du cou, mais encore les filets sécréteurs des glandes sudoripares. C'est à cette interprétation que se rallie M. Adamkiewicz. (*Die Secretion des Schweisses*, Berlin 1878, p. 49.) MM. Vulpian et Raymond, dans de récentes expériences sur le cheval, sont arrivés à cette conclusion probable que « le cordon cervical du sympathique ne contient que peu de fibres excito-sudorales, s'il en contient, et que les variations d'état physiologique de ce cordon n'agissent sur les glandes sudoripares que d'une façon plus ou moins indirecte, c'est-à-dire par les modifications de la circulation capillaire et de l'activité des éléments anatomiques qui sont les conséquences de ces variations. » (COMPTES-RENDUS DE L'ACAD. DES SCIENCES, 30 juillet 1879.)

L'action sudorifique de la policarpine, ainsi que l'ont établi les recherches de MM. Vulpian, Luchsinger, Nawrocki et les miennes, s'exerce à la fois sur les centres (médullaire et ganglionnaire) et sur les nerfs sudoraux périphériques, peut-être même sur le revêtement épithélial des glandes sudorifiques elles-mêmes. J'ai montré, en effet, que l'injection sous-cutanée de faibles doses de nitrate de pilocarpine (1 à 3 milligr.) provoque une sueur *purement locale*, circonscrite à la région cutanée où a lieu l'injection, sans aucun effet diaphorétique général et sans aucune action sur la sécrétion salivaire (1). La sueur locale ainsi provoquée au lien même de l'injection et nulle part ailleurs, ne peut évidemment résulter que de l'action exercée par l'alcaloïde, soit sur les terminaisons des nerfs sudoraux dans les glandes, soit sur les cellules sécrétantes des glandes elles-mêmes.

Il résulte de ces notions que le nitrate ou le chlorhydrate de pilocarpine peut être employé pour l'exploration de la fonction sudorale de telle ou telle région de la peau, de deux façons différentes : ou bien à dose suffisante (1 à 2 centigr.) pour provoquer une sudation générale, cette sudation une fois produite, on comparera la façon dont la sueur se comporte sur la région cutanée malade (sur un membre paralysé, par exemple) et sur la région homologue saine. Il est bien entendu que si, ce qui est le plus pratique, l'on fait absorber le médicament par la voie hypodermique, il faudra pratiquer l'injection dans une région *neutre*, c'est-à-dire autant que possible sur la ligne médiane, et à égale distance des deux districts cutanés, l'un sain, l'autre malade, que l'on veut comparer. C'est ainsi que, dans l'hémiplégie faciale, pour comparer la fonction sudoripare de la moitié paralysée de la face avec celle de la moitié saine, nous avons toujours eu soin de faire l'injection au niveau de l'appendice xiphoïde.

Un deuxième procédé repose sur la connaissance de l'action sudorifique *locale* de la pilocarpine. Il consiste à explorer directement l'aptitude sudoripare d'un point donné de la peau, à l'aide de l'injection, à cet endroit, d'une faible dose de nitrate ou de chlorhydrate de pilocarpine (1 à 4 milligr.)

Si je me suis attaché à ces considérations générales, c'est pour bien établir l'utilité qu'il y a aujourd'hui à étudier, d'une manière méthodique, les modifications de la sécrétion sudorale dans les différentes maladies, surtout dans celles qui portent sur le système nerveux, central ou périphérique. Les notions récentes fournies par la physiologie sur le rôle du système nerveux dans la sécrétion de la sueur se trouveront ainsi contrôlées et élargies; la séméiologie, à son tour, puisera sans doute plus d'un enseignement utile dans ces recherches; et, dès à présent, dans beaucoup d'affections, on peut dire qu'il y a intérêt à *interroger* la fonction des glandes sudoripares ; intérêt comparable, dans une certaine mesure, à celui qui s'attache à l'exploration méthodique des muscles ou des nerfs à l'aide des agents électriques.

Comme une première application de ces données générales, je publie aujourd'hui le résultat de mes recherches sur les modifications éprouvées par la fonction sudorale de la peau de la face dans les différentes espèces de paralysie faciale.

I. *Sueur provoquée de la face dans l'hémiplégie faciale d'origine cérébrale.* — Mes recherches ont porté sur une dizaine de cas d'hémiplégie, avec paralysie ou parexie plus ou moins prononcée de la face. Ces hémiplégies, liées, soit à une hémorrhagie cérébrale probable, soit à un ramollissement, étaient de date plus ou moins ancienne, variant de quelques jours à plusieurs mois, les unes flasques, les autres avec contracture permanente du membre thoracique. Les expériences, répétées un grand nombre de fois, consistaient dans l'injection sons la peau excitant la partie antérieure du sternum, de 1 centigr. à 1 centigr. et demi de nitrate de pilocarpine en solution dans 1 gr. d'eau. Dans toutes, la sudation s'établit *en même temps* du côté sain et du côté paralysé de la face ; il n'y avait également aucune différence bien appréciable, ni quant à la quantité de la sueur produite, ni quant à la durée, entre la sudation du côté paralysé ou parétique et du côté sain de la face ; les différences constatées étaient négligeables, tantôt en faveur d'un côté, tantôt en faveur de l'autre, et oscillaient dans les limites que l'on observe chez les sujets sains, entre une moitié du corps et l'autre (1).

La fonction sudoripare de la peau de la face, par l'épreuve de la pilocarpine, est donc *intacte* dans la *paralysie faciale d'origine cérébrale*. Ce fait peut être rapproché de ce que l'on constate, dans cette même variété de paralysie faciale, par l'exploration électrique interrogée : des muscles, la contractilité électrique, tant faradique que galvanique des muscles paralysés, est, en effet, normale dans ce cas.

(A suivre.)

(1) Straus. *Action et antagonisme locaux des injections hypodermiques de policarpine et d'atropine.* (Comptes-rendus, 7 juillet 1879.)

(1) L'étude spéciale des modifications éprouvées par la sueur dans les différentes hémiplégies, récentes, anciennes, etc., est l'objet actuel de mes recherches et les résultats en seront publiés ultérieurement.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS

Affections du système nerveux.

HÉMORRHAGIE CÉRÉBRALE CHEZ UN ENFANT DE 22 MOIS, par le docteur HUGHES BENNETT.—SUR UN CAS DE DIPLÉGIE, par le docteur JAMES CUMING.

L'enfant observé par M. Bennett fut apporté à l'hôpital par une personne étrangère à la famille, qui ne put donner que fort peu de renseignements sur son compte : on disait simplement qu'il avait été pris de convulsions dans la matinée. Il était pâle, maigre, d'apparence scrofuleuse, et extrêmement petit pour son âge. Sa respiration était anxieuse, et il était plongé dans un état semi-comateux, dont on pouvait cependant le tirer momentanément; lorsqu'on le réveillait ainsi, il se mettait à pleurer en poussant des cris plaintifs et faibles. Il toussait beaucoup, et le côté gauche de sa poitrine présentait une matité très marquée; mais, comme il paraissait presque agonisant, on ne poussa pas plus loin l'examen des poumons.

Le côté gauche de la tête paraissait beaucoup plus volumineux et plus proéminent que l'autre; il existait une paralysie complète de tout le côté droit du corps. Du même côté, la face était immobile, et les traits étaient fortement déviés vers la gauche. La jambe et le bras droits étaient immobiles et flasques; seuls, les membres gauches étaient capables de se contracter. De temps à autre, plusieurs fois par heure, il se produisait des convulsions cloniques, limitées au côté droit et marquées surtout à la face et au bras. Ces convulsions se prolongeaient pendant plusieurs minutes : à ces moments, la face se déviait à droite, et les paupières se fermaient spasmodiquement. La pupille gauche était largement dilatée; la droite était de dimensions normales. La sensibilité cutanée paraissait être abolie dans tout le côté droit du corps.

L'enfant succomba au bout de deux jours. Un peu avant sa mort, au dire de l'infirmière, les mouvements convulsifs occupaient aussi bien les membres droits que les membres gauches; ils s'étaient donc généralisés. La mère, que l'on avait pu retrouver, déclara qu'elle ne savait que peu de chose sur la santé antérieure de son enfant, qu'elle avait toujours abandonné aux soins d'une mercenaire. Il passait pour très délicat, et avait maigri de plus en plus depuis quelque temps. Deux jours avant son admission à l'hôpital, il avait été pris d'épistaxis, et c'est alors qu'étaient apparus les accès convulsifs signalés plus haut.

A l'autopsie, on ne trouva aucune altération osseuse pouvant expliquer l'asymétrie de la tête. Il s'agissait évidemment là d'une malformation congénitale, ne correspondant à aucun travail patholo-

gique. Sous la pie-mère, à la surface des deux hémisphères cérébraux, existaient deux foyers hémorrhagiques, de forme irrégulière, occupant la presque totalité des régions frontales et pariétales; ces foyers étaient récents et paraissaient être contemporains; verticalement, ils mesuraient une épaisseur d'environ un pouce. La substance cérébrale du voisinage était décolorée et infiltrée de sang et de sérosité dans une étendue d'un demi-pouce. Les veines autour desquelles l'hémorrhagie s'était produite étaient distendues et remplies par des caillots fermes; les ventricules latéraux renfermaient un peu de sérosité; tout le reste de l'encéphale était sain. Le poumon gauche était en état de collapsus, et la plèvre correspondante était remplie de pus. Reins gros et amyloïdes; intégrité de tous les autres organes.

L'hémorrhagie cérébrale est rare chez les jeunes enfants. Dans l'observation que nous venons de rapporter, le défaut de renseignements rendait le diagnostic à peu près impossible. En tenant compte de l'état chétif et de la maigreur du malade, ainsi que des symptômes qui existaient du côté du système nerveux, on aurait pu songer à des tubercules cérébraux. Quant à la cause de l'hémorrhagie, elle n'a pas été élucidée, car il n'a pas été possible de découvrir à l'œil nu aucune déchirure des vaisseaux cérébraux. Peut-être était-elle le résultat de modifications survenues dans la structure des capillaires : mais, en somme, le doute subsiste sur ce point. (British medical Journal, du 1er novembre 1879.)

— Dans l'observation du docteur James Cuming, communiquée au dernier Congrès de l'Association médicale britannique, il s'agit d'une jeune fille de 17 ans, employée dans une fabrique. Comme elle travaillait dans une pièce très chaude et se trouvait fort incommodée par la chaleur, elle pria son patron de la placer dans une chambre froide. Peu de temps après, elle fut frappée de paralysie faciale droite, avec déviation notable des traits. Trois ou quatre jours plus tard, cette déviation disparut brusquement par suite de l'envahissement du côté gauche par la paralysie. Ce n'est qu'au bout de quinze jours que la malade se décida à entrer à l'hôpital. Elle se plaignait alors de ne pouvoir fermer les yeux, et de ne pouvoir ouvrir la bouche lorsqu'elle riait.

La face était sans expression et avait l'immobilité d'un masque. Les yeux, qui ne pouvaient se fermer, étaient remplis de larmes. Les ailes du nez étaient en partie affaissées et les lèvres entr'ouvertes. Quand la malade riait, ce qu'elle faisait assez volontiers, elle faisait entendre une sorte de gargouillement très désagréable, produisant une impression des plus fâcheuses. La sensibilité était parfaite. Il n'y avait aucune gène de la mastication, à part celle qui résultait de l'introduction des aliments entre les gencives et les joues. La salive s'écoulait de la bouche, lorsque la tête était penchée en avant. La deglutition était normale, l'appétit bon, et la santé générale excellente. Il n'existait aucun symptôme de lésion cérébrale.

Le voile du palais était flasque, moins arqué que de coutume, et la luette était immobile. La langue avait une tendance à se diriger en bas. Le sens de l'ouïe n'était pas modifié dans un sens ou dans l'autre. La voix était légèrement nasonnée, et la malade ne pouvait prononcer les consonnes labiales *p* et *b*. A ce qu'elle racontait, pendant les deux premiers jours de sa maladie, tous les aliments lui paraissaient avoir un goût salé; mais cette sensation avait complétement disparu, ainsi qu'on put du reste le vérifier par des expériences variées. Les courants induits, appliqués directement sur les muscles paralysés, ne produisaient aucune contraction. Même résultat lorsqu'on excitait le nerf facial près de sa sortie du trou stylo-mastoïdien. Au contraire, le courant voltaïque, lorsqu'on l'interrompait lentement, déterminait des contractions énergiques. Cet effet ne se produisait que lorsqu'on agissait directement sur les muscles, l'excitation du nerf demeurait sans résultat.

Comme traitement, on eut recours d'abord à la galvanisation des muscles, puis aux courants induits. On y joignit l'usage des pilules de Blancard. Peu à peu, les mouvements volontaires reparurent, d'abord du côté primitivement atteint, puis dans l'autre.

Cette observation a suggéré à l'auteur plusieurs remarques intéressantes. On sait que l'influence de la corde du tympan sur le sens du goût a été difficilement expliquée par les physiologistes. Claude Bernard supposait que la paralysie des fibres motrices de ce cordon nerveux empêchait l'érection des papilles de la langue, et faisait ainsi obstacle à leur contact avec les substances sapides. D'après Schiff, les filets gustatifs suivent la corde du tympan dans une direction centripète, atteignent le tronc du facial et passent de là probablement par le grand nerf pétreux superficiel dans le ganglion sphéno-palatin et finalement dans le nerf maxillaire supérieur. Le fait que nous venons d'analyser semblerait indiquer que le sens du goût ne dépend en aucune manière de l'intégrité de la corde du tympan.

En ce qui touche le sens de l'ouïe, il y a longtemps qu'on a signalé dans la paralysie faciale une exaltation remarquable de ce sens, exaltation telle que les moindres bruits peuvent devenir très pénibles pour les malades. Brown-Séquard a attribué ce fait à une hypéresthésie congestive du nerf auditif liée à une paralysie vaso-motrice. Longet admet une paralysie du tenseur du tympan, paralysie produisant dans la membrane des vibrations anormales et exagérées. Or ce phénomène faisait absolument défaut chez la malade de M. Cuning. Il dit même ne l'avoir jamais noté chez aucun des nombreux malades qui ont été soumis à son observation. (British medical Journal du 27 décembre 1879.)

Dr Gaston Decaisne.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du lundi 22 décembre — Présidence de M. Daubrée.

Médecine. — Sur l'inflammation tuberculeuse de la tunique interne des vaisseaux dans la méningite tuberculeuse. Note de M. V. Cornil, présentée par M. Robin.

On sait que la méningite tuberculeuse se localise surtout le long des vaisseaux de la pie-mère. Les cellules de nouvelle formation qui infiltrent alors la pie-mère et l'arachnoïde s'accumulent également dans les gaînes périvasculaires (gaînes lymphatiques de Robin) et dans la tunique externe des vaisseaux. Lorsqu'on isole ces derniers, on voit qu'ils sont renflés de distance en distance en forme de fuseau. J'ai constaté en 1867 (*Archives de Physiologie*) que les vaisseaux étaient quelquefois oblitérés complètement à ce niveau par de la fibrine et des globules blancs. Mais les examens que j'ai faits depuis m'ont démontré que les lésions des vaisseaux consistent non seulement dans une inflammation de leurs gaînes et tuniques externes, mais aussi dans une inflammation spéciale de leur tunique interne. C'est sur ces endartérites et endophlébites tuberculeuses que je désire attirer l'attention de l'Académie.

Sur les coupes des méninges faites après durcissement et comprenant à la fois les masses tuberculeuses de ces membranes et l'écorce du cerveau, on voit au microscope les sections transversales et longitudinales des vaisseaux. La membrane interne des vaisseaux situés au milieu des tubercules est plus ou moins épaissie : son épaisseur est analogue ou supérieure à celle de la membrane moyenne. Elle est formée de plusieurs couches de cellules comprises entre la membrane fenêtrée et la lumière du vaisseau.

Ces cellules, étudiées en partant de la membrane moyenne, présentent, immédiatement au contact de la lame élastique interne, de petites cellules rondes, allongées ou en forme de coin, dont la base repose sur la membrane élastique. Elles sont toutes pourvues de petits noyaux ronds. Entre elles, des cellules très allongées, de forme cylindrique ou prismatique, viennent s'insérer sur la membrane élastique par une extrémité effilée et souvent très longue. Ces dernières cellules, qui dépassent les premières de toute leur longueur, présentent une extrémité interne plus volumineuse Elles offrent souvent plusieurs angles et des prolongements minces à ces angles. Elles sont parfois aplaties bien qu'allongées, lamellaires, avec des plis suivant leur longueur. Toutes possèdent des noyaux ovoïdes. Ces cellules, petites et généralement rondes au contact de la membrane élastique, puis allongées perpendiculairement à

cette membrane, rappellent la stratification de l'épithélium cylindrique d'une muqueuse.

En se rapprochant de la lumière vasculaire, on trouve ensuite, dans cette même membrane interne épaissie, des cellules plus volumineuses, ovoïdes, allongées dans le même sens que les précédentes, souvent aplaties en forme de plaques irrégulières et contenant deux ou trois noyaux ovoïdes. Sur certaines coupes, ces cellules atteignent un volume énorme, présentent de nombreux prolongements ramifiés et possèdent jusqu'à quinze ou vingt noyaux (plaques à noyaux multiples, myéloplaxes, cellules géantes)

En dedans de la zone de ces cellules géantes, il existe encore, des cellules prismatiques ou des cellules rondes et petites disposées sans ordre et formant une couche cohérente.

Enfin ces couches successives de cellules développées dans la membrane interne sont limitées, du côté de la lumière du vaisseau par l'endothélium normal. Celui-ci forme, en dedans de la végétation des cellules de la membrane interne, une couche non interrompue. Ses cellules plates possèdent des noyaux ovoïdes également aplatis. Les globules rouges appartenant au sang en circulation au moment de la mort se trouvent à la face interne de ce revêtement endothélial.

On voit que les cellules de nouvelle formation de la membrane interne enflammée offrent une véritable évolution, comparable à celle d'un épithélium, et qu'elle aboutit, comme terme le plus élevé, à des cellules géantes. Les cellules prismatiques qu'on y rencontre sont les mêmes que celles qui existent dans l'inflammation commune, subaiguë ou chronique de la tunique interne et que dans l'inflammation syphilitique des artères (Heubner).

Cette inflammation tuberculeuse aboutissant à des cellules géantes est étalée en surface à l'intérieur du vaisseau, dans toute sa membrane interne, et elle n'affecte pas la forme de granulations limitées. L'ensemble des lésions du tissu conjonctif des méninges, des gaînes périvasculaires et des tuniques vasculaires constitue les petits nodules ou les masses tuberculeuses plus volumineuses. Dans plusieurs faits de méningite où j'ai cherché avec soin les cellules géantes, éléments si communs dans tous les tubercules des autres organes, je ne les ai trouvées que dans la tunique interne altérée des vaisseaux.

M. Mugge a décrit, dans la tunique interne des vaisseaux du poumon, surtout dans les veines, une inflammation qu'il considère comme tuberculeuse, bien qu'il n'y ait pas rencontré de cellules géantes. (*Virchow's Archiv*, 1879, analyse dans le *Journal des connaissances médicales*).

Ces altérations tuberculeuses de la tunique interne des vaisseaux plaident en faveur de la doctrine de l'infection des maladies tuberculeuses, car on pourrait en induire que la membrane vasculaire est contagionnée par le sang infecté lui-même.

L'endartérite et l'endophlébite continuant à évoluer amènent l'oblitération complète des vaisseaux, par suite du rétrécissement du calibre vasculaire, de la stase des globules blancs et de la coagulation de la fibrine.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 6 janvier 1880. — Présidence de M. HENRI ROGER.

La correspondance non officielle comprend une lettre de candidature de M. le docteur Félix Terrier pour la section de pathologie externe.

— M. J. ROCHARD présente, au nom de M. le docteur de Lésébenc, de Brest, à l'appui de sa candidature au titre de membre correspondant, une observation de transmission du farcin chronique du cheval à l'homme.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL, par l'entremise de M. Briau, présente, au nom de M. Emile Ruelle, bibliothécaire de Sainte-Geneviève, un volume intitulé : *Œuvres de Rufus d'Ephèse*.

M. JULES ROCHARD présente, au nom de M. le docteur Frogé, médecin en chef de l'hôpital militaire de Saint-Brieuc, une brochure intitulée : *Du rôle de la fièvre dans la genèse des maladies aiguës, et du traitement préventif de ces maladies*.

M. PANAS présente, au nom de M. le docteur Péan, chirurgien de l'hôpital Saint-Louis, le premier volume d'un ouvrage intitulé : *Diagnostic et traitement des tumeurs de l'abdomen*

—M. le président RICHET, avant de descendre du fauteuil, résume en quelques mots les travaux de l'Académie pendant l'année 1879, rend compte de la visite faite par le bureau à M. le ministre de l'instruction publique, à l'occasion de la nouvelle année; exprime, au nom de l'Académie, les sentiments de regrets universellement excités par la mort des membres qu'elle a perdus ; adresse ses félicitations aux membres nouvellement élus, et termine en invitant M. Henri Roger, président, et M Broca, vice-président pour l'année 1880, à prendre leur place au bureau. La courte allocution de M. Richet est accueillie par de nombreux applaudissements.

M. HENRI ROGER, en prenant le fauteuil de la présidence s'est exprimé ainsi :

« Mon premier devoir, comme président de 1880, — et mon premier plaisir, — est de proposer à l'Académie de voter des remerciements à son président de 1879.

« Jamais présidence n'avait été attristée de pertes aussi nombreuses et aussi sensibles; notre Compagnie en a été plus décimée, — et me souvenant des noms glorieux de Guhler, Chauffard, Tardieu — j'allais dire décapitée ! Jamais président n'eut autant et de si grands deuils à mener. L'honorable mission de représenter l'Académie dans la cérémonie des adieux suprêmes, cette pénible mission, M. Richet l'a religieusement accomplie ; toujours présent, il a veillé toujours à ce qu'aucun des honneurs derniers ne manquât aux *onze* collègues qui, dans la courte période de onze mois, ont été enlevés à notre haute estime et à notre affection.

« M. Richet mérite bien la louange sérieuse que je lui décerne en votre nom, lui qui, dans cette année féconde en deuils académiques, s'est montré si fidèle au culte des morts, alors que tant d'autres ne pratiquent que le culte des vivants.

« En conséquence, je propose à l'Académie de voter par acclamation des remerciements au président sortant, M. Richet.

« Comme lui, mes chers collègues, je me sens capable du même dévouement; mais, en vérité, mon souhait le plus ardent est que, du premier au dernier jour de ma présidence, vous ne le mettiez pas à l'épreuve. »

—M. BOUILLAUD a la parole, à propos de la communication faite dans l'avant-dernière séance par M. Colin, sur les *hydropisies dites passives*.

L'honorable orateur rappelle dans quelles conditions il fut amené, dès l'année 1822 à 1823, à faire les recherches qui le conduisirent à la découverte de la cause la plus générale des *hydropisies dites passives*, c'est-à-dire l'obstacle apporté au cours du sang dans le système veineux. Avant cette époque, la science en était à la doctrine de Pinel, qui faisait jouer un rôle exclusif au système lymphatique, auquel, d'ailleurs, semblaient uniquement dévolues les fonctions d'absorption.

A cette époque, Magendie vint faire une révolution en physiologie, en démontrant par ses expériences mémorables que les veines jouaient un grand rôle dans les phénomènes d'absorption. Dès lors, les lymphatiques furent détrônés, et tous les phénomènes d'absorption furent attribués aux veines.

M. Bouillaud était alors interne à l'hôpital Saint-Louis; il avait dans son service un grand nombre de femmes atteintes de maladies chroniques et, en particulier, de tumeurs diverses. Beaucoup avaient des hydropisies. M. Bouillaud, dans de nombreuses autopsies, découvrit, chez ces dernières, des oblitérations de divers troncs veineux, soit du système veineux général, soit du système de la veine porte, et il fut amené à établir, comme une loi constante, que les hydropisies dites passives avaient pour cause l'obstacle apporté au cours du sang par l'oblitération des veines.

Cette doctrine, confirmée de tous côtés par les faits, fut bientôt universellement admise tant en France qu'à l'étranger. M. Bouillaud remercie M. Colin d'avoir rappelé ses travaux; seulement, il croit différer d'opinion avec M. Colin au sujet de la théorie des hydropisies passives.

Tandis que, pour M. Colin, ces hydropisies sont le résultat de la transsudation, à travers les parois veineuses, de la sérosité du sang accumulé derrière l'obstacle et ayant acquis, par suite de cette accumulation, un excès de tension; pour M. Bouillaud, au contraire, l'hydropisie est un phénomène d'ordre purement vital, est le résultat de l'exhalation physiologique qui se fait normalement, soit dans les séreuses, soit dans le tissu cellulaire qui n'est, au fond, qu'une immense séreuse. Seulement, par suite de l'oblitération du système veineux, l'absorption ou la résorption de la sérosité exhalée

ne pouvant plus avoir lieu, cette sérosité s'accumule dans les tissus, et l'hydropysie ou l'œdème se produit.

Il y a donc, entre la doctrine de M. Bouilland et la théorie de M. Colin, la différence qui existe entre une cause d'ordre purement mécanique et une cause d'ordre vital.

Quant au rôle que M. Colin vent de nouveau faire jouer au système lymphatique dans la production des hydropisies, M. Bouillaud ne saurait l'admettre. Jamais, pendant plus de cinquante ans qu'il s'est occupé de ces recherches, il n'a eu occasion de rencontrer de cas d'hydropisie passive qui pût être attribué à des oblitérations lymphatiques.

M. Colin rappelle les expériences qu'il a faites chez les animaux et dans lesquelles, à la suite de la ligature de divers troncs veineux, il a vu se former des hydropisies, dont il croit pouvoir attribuer le mécanisme à la filtration, à travers les parois veineuses, du sang accumulé derrière la ligature et ayant, par suite de cette accumulation, acquis un excès de tension plus ou moins considérable. Cette filtration se fait dans toute l'étendue du vaisseau, au-dessous de l'oblitération, à partir du système capillaire.

Il n'a pu réussir à produire l'ascite chez les animaux dont il avait lié la veine porte suivant le procédé de Lower, parce que les animaux succombent rapidement à la suite de cette opération, au plus tard au bout d'une heure à une beure et demie, et qu'alors l'hydropisie n'a pas le temps de se produire. Mais lorsqu'il a eu la précaution de lier la veine-cave inférieure au-dessus du point d'abouchement de la veine-porte, en ayant soin de la serrer médiocrement, de façon à produire seulement une gêne de la circulation, il a vu l'hydropisie se produire. Chaque fois qu'il existe une oblitération limitée, dans une partie quelconque du système veineux, il se produit une exhalation séreuse, et cette exhalation est due à la transsudation, à travers les parois du vaisseau, au-dessous de l'oblitération, de la sérosité du sang ayant acquis un excès de tension.

M. Colin pense, contrairement à l'opinion de M. Bouillaud, que, dans certains cas, des hydropisies peuvent être déterminées par un obstacle à la circulation des vaisseaux lymphatiques.

Souvent, chez le cheval qui devient morveux, on voit se développer des infiltrations des membres et du tronc; or, à l'autopsie, on trouve les ganglions lymphatiques engorgés, tuméfiés, presque imperméables; les vaisseaux lymphatiques dilatés, ayant acquis parfois un volume énorme; si l'on examine attentivement les veines, on constate qu'elles sont complétement libres, et qu'il n'existait dans leur intérieur ni caillots ni rien qui fût de nature à gêner la circulation du sang; il est évident que, dans ces cas, l'infiltration était le résultat d'un obstacle à la circulation lymphatique

M. Bouillaud : M. Colin est-il bien sûr qu'il n'y ait pas eu, dans ces cas, compression des urines par les ganglions lymphatiques engorgés?

M. Colin : C'est peu probable, car les veines étaient parfaitement libres. On voit encore, chez les chevaux morveux, la maladie débuter parfois par l'infiltration des bourses, et l'on ne trouve d'autre cause à cette infiltration que l'engorgement des ganglions inguinaux.

Les infiltrations produites expérimentalement par la ligature des vaisseaux lymphatiques, il y a très longtemps, plus de vingt ans, que M. Colin les a obtenues. Il a lié le canal thoracique chez le cheval, le bœuf, etc. Rarement, chez ces animaux, le canal thoracique est simple. Il est souvent double, triple, quadruple; en outre, il existe des anastomoses qui, lorsqu'une portion du canal est oblitérée, rétablissent la circulation lymphathique dans les parties voisines, de telle sorte que l'accumulation de la lymphe au-dessous de l'obstacle et, partant, l'infiltration ne peut avoir lieu. Mais lorsqu'on prend la précaution de pratiquer la ligature de toutes les branches, ou de l'appliquer en arriere des anastomoses, comme l'a fait M. Colin, on détermine alors une infiltration parfois énorme de liquide dans toute l'étendue du mésentère.

M. Colin croit pouvoir conclure de ces faits qu'il est possible de reproduire expérimentalement sur les lymphatiques ce que l'on obtient sur les veines. Il ne lui semble donc pas téméraire d'affirmer que les lymphatiques jouent, dans la production des hydropisies passives, un rôle analogue à celui des veines.

— La séance est levée à quatre heures trois quarts.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 13 décembre 1879.— Présidence de M. Malassez.

M. Bochefontaine : Dans des expériences faites avec M. Vulpian sur les origines du facial, le 7 mars 1877, nous avons employé un procédé qui est tout à fait semblable à celui décrit par MM. Jolyet et Laffont dans une des dernières séances de la Société; je ne crois donc pas qu'ils puissent en réclamer la priorité. Ce procédé a été exposé publiquement dans les cours de M. Vulpian.

A la suite de la section du facial à l'aide d'un instrument spécial, section faite à son entrée dans le conduit auditif interne, on a constaté l'abolition de la sécrétion, et aucune influence sur les vaso-moteurs.

M. Bochefontaine a noté que le curare agit dans certains cas sur la contraction musculaire comme le fait la vératrine; le curare contiendrait donc une substance analogue à la vératrine.

M. Laborde : Ce fait est connu de tous les expérimentateurs. Très souvent, nous employons le curare comme moyen contentif, et nous avons des convulsions. Le curare n'est point un composé défini; le vrai curare se présente souvent sous la forme d'un sirop épais; le mauvais est sec et cassant. Ce n'est point une substance plutôt qu'une autre; il est probable qu'il y a plusieurs agents qui viennent troubler l'action ordinaire du curare.

M. Bochefontaine : Je n'ai point voulu dire qu'il s'agissait d'une substance chimiquement déterminée; j'ai signalé simplement une substance qui agissait comme la vératrine.

Le curare employé avait été donné par M. Guhler, qui l'avait reçu directement de Rio-Négro (rivière Noire) D'ailleurs, je ne parle pas d'action convulsivante, mais d'action analogue à celle de la vératrine.

M. Laborde : Au Brésil, chaque tribu a sa manière particulière de préparer le curare; aussi cet agent possède-t-il une composition différente.

M. Bochefontaine : MM. Jobert et Couty ont montré combien cette question était compliquée, et qu'il n'y a pas d'entente sur le mode de provenance.

M. Hamy : Je possède deux gourdes contenant du curare, qui provient de deux provinces différentes; il offre une cassure vitreuse. Je le mets à la disposition des physiologistes.

Note sur une nouvelle forme de ver vésiculaire présenté par une Gerboise, par M. P. Mégnin.

On sait que les vers vésiculaires, ou larves de Téniadés, affectent trois formes types dont on avait fait trois genres lorsqu'on les croyait des êtres définis ou plutôt définitifs. Les noms de ces trois genres ont été conservés pour caractériser ces formes; il y a :

1° L'*Echinococus*, ver vésiculeux, sphérique, lisse, se multipliant d'abord par *dédoublement*, endogène et exogène, puis émettant à sa *face interne* de nombreux scolex, véritables stolons, *câduques*, c'est-à-dire se détachant en flottant dans le liquide interne avant la destruction de la vésicule;

2° La *Cœnure*, ver vésiculeux, ovoïde, lisse, qui ne se multiplie pas par dédoublement, — sauf une variété signalée par M. Baillet sous le nom de *cœnurus serialis*,— et qui émet par sa *surface externe* de nombreux scolex, d'abord invaginés et saillants en dedans, scolex qui ne sont mis en liberté que par la destruction de la vésicule qui leur sert de racine commune;

3° Enfin, le *Cysticerque*, ver vésiculeux lisse, distinct des précédents en ce que sa vésicule ne se multiplie jamais par dédoublement et n'émet qu'un scolex une ou plusieurs fois invaginé.

Ces trois genres de vers vésiculaires sont tous régulièrement globuleux, simples et lisses; je viens d'avoir l'occasion d'étudier un nouveau genre de ver vésiculeux très différent des précédents, et qui a été recueilli sur une Gerboise dans les circonstances suivantes : Cette Gerboise, qui vivait, elle deuxième, depuis quelques années, chez un de mes confrères, M. R..., qui habite la Bourgogne, portait sur la face externe d'une cuisse une tumeur indolente dont M. R... la débarrassa par une simple incision pendant son sommeil hybernal. Le contenu de cette tumeur, qui était un kyste, ressemblait à un amas de concrétions fibrineuses et me fut envoyé pour en déterminer la nature. Quelle ne fut pas ma surprise de voir que chacune de ces concrétions, qui avait de 5 à 10 millimètres de diamètre, qui était très irrégulièrement rameuse, ou plutôt

polytuberculeuse, n'était autre qu'un ver vésiculaire d'une figure tellement étrange que la description en est très difficile, et qu'un dessin peut seul en donner une idée exacte, comme on peut le voir par celui que je présente à la Société. Ce ver ressemble à une racine très tortueuse couverte de nœuds très saillants, qui sont eux-mêmes chargés de nodules dont les plus petits, qui sont en même temps terminaux, ont la forme de petits cœurs allongés. L'intérieur de cette production est creux, rempli de liquide qui pénètre dans tous les diverticulums, lesquels communiquent tous entre eux. C'est donc une seule vésicule; sa surface externe est très élégamment chagrinée, et à sa surface interne, surtout dans les plus petits culs-de-sac, on voit appendues des sortes de papilles cylindriques, contournées, creuses, dont l'intérieur communique avec l'extérieur de la vésicule par de petites ouvertures en infundibulum visibles à la surface de la vésicule, et qui ne sont autre chose que des scolex invaginés, ainsi que le montre, l'examen microscopique; à 50 diamètres, on voit, en effet, distinctement, les quatre ventouses de la double couronne de crochets caractéristiques des Téniadés.

Ce ver vésiculaire est donc un ver polycéphale à scolex externe, bien qu'invaginé, se rapprochant par conséquent, sous ce rapport, du type *cœnure*, mais en différant par la bizarrerie de sa forme et le grené de sa membrane commune. D'un autre côté, il présente une grande tendance au dédoublement exogène, comme le *cœnurus serialis* ou l'*echinococus*, mais jamais ses bourgeons ne se détachent définitivement comme chez ces derniers, et ils restent une dépendance de la vésicule-mère.

Cette sorte de *cœnurus polytuberculosus* est-il la larve d'un ténia particulier, ou bien sa forme normale dépendrait-elle du milieu dans lequel il était développé?

Il n'est pas possible de répondre à ces questions pour le moment, mais son existence est un fait de plus à ajouter à l'histoire du polymorphisme chez les téniadés, histoire déjà si chargée de faits curieux et étranges.

M. TOURNEUR : Chez un embryon humain, j'ai rencontré un spina-bifida dans la région lombaire. Vers l'ouverture, la moelle se termine par deux bourgeons adhérents aux couches voisines de l'épiderme.

Sur un fœtus à terme, on trouve au-dessous de la peau la substance grise de la moelle qui donne naissance aux nerfs.

L'arc vertébral ne peut se fermer, puisque le canal central resté ouvert. De plus, vers la peau de la substance grise, subsiste une transformation épithéliale; du tissu lamineux venant des lames dorsales pénétrerait dans son épaisseur par une sorte d'invagination (Pouchet).

M. DUVAL émet la suppositinn que peut-être ce tissu se développerait aux dépens de la névroglie.

— M. BOUDET montre l'appareil qui a servi à M. Brissaud et à lui pour des recherches sur la contraction musculaire. C'est un microphone très-sensible monté sur un double ressort de sphygmographe.

L'appareil placé sur une artère, fait entendre tous les bruits qui se passent dans son intérieur, et avec un peu d'habitude on les distingue les uns des autres. Le dicrotisme se perçoit bien, on *entend le tracé* du pouls.

Appliqué sur le muscle, il devient un bon *myophone*.

Nous avons construit deux microphones pour étudier la contraction musculaire chez les animaux, nous en rendrons compte dans un prochain travail.

M LABORDE rappelle que M. Boyer a déposé à la Société un pli cacheté, dans lequel il notait les modifications des bruits musculaires normaux. D'ailleurs l'auteur présentera bientôt un travail sur ce sujet.

M. BOUDET : Ces instruments ne datent pas d'hier : M. du Moncel les a présentés à l'Institut il y a un an.

— M. MAGNAN présente un malade atteint d'une *paralysie agitante*, anormale, en ce que le tremblement ne se montre qu'exceptionnellement sous l'influence de causes particulières, tandis que les autres signes de la maladie sont des mieux accusés.

Le malade, G... Joseph, âgé de 49 ans, a été, à la suite de froid et de fatigues, atteint de rhumatisme en 1871; depuis cette époque, son travail l'a exposé aux intempéries atmosphériques, et en 1877 et 1878, occupé au fond d'une tuilerie, il s'est souvent exposé au froid le corps en sueur.

Depuis dix-huit mois il se trouvait plus faible, perdait facilement l'équilibre, exécutait tous les mouvements avec plus de lenteur et de fatigue; il se sentait courbaturé, se levait difficilement quand il était assis, et, dans son lit, parvenait avec peine à se mettre sur son séant. Cette faiblesse a continué, mais elle est moindre depuis trois mois, époque où s'est manifestée une légère amélioration. Toute position prolongée au lit, et surtout le décubitus dorsal, lui étaient pénibles, et la gène qu'il éprouvait le forçait à des déplacements nombreux et fatigants à la suite desquels il accusait une sensation de brûlure des plus désagréables, comme par l'application, disait-il, de charbons ardents sur les jambes jusqu'au genou, et aux avant-bras jusqu'au coude. Quelquefois il était inondé de sueurs et n'éprouvait du repos qu'en se découvrant. Il ressentait également des crampes dans les mollets. Ces derniers symptômes se sont amendés depuis deux mois. Le tremblement spécial rythmique à courtes oscillations a commencé il y a sept ou huit mois par la main gauche, et depuis quatre mois environ il se montre aussi à la main droite, mais ce tremblement n'apparaît qu'à de rares intervalles, tantôt sous l'influence d'une émotion, d'autres fois à la suite de certains mouvements compliqués, tels que celui qu'exige l'introduction de la main au fond d'une poche pour chercher une petite pièce de monnaie qui échappe, ou bien encore les mouvements avec déploiement de forces, tels que celui de se soulever dans le lit pour s'asseoir sur son séant. Quand les jambes ne reposent pas sur le sol, elles sont aussi parfois, mais très rarement et particulièrement la gauche, privées de tremblement. Les forces musculaires sont amoindries et la main gauche est sensiblement plus faible que la droite, comme l'indiquent les explorations dynamométriques faites à plusieurs reprises :

Main droite... ... 37, 37, 42.
Main gauche...... 28, 33, 35.

L'écriture est assez régulière et la main ne tremble pas, mais G... ne peut tracer que quelques lignes à cause de la fatigue, dit-il, et aussi parce que la vue se trouble.

Son attitude est tout à fait caractéristique, la tête est fixe, un peu penchée sur la poitrine, le cou et le tronc sont raides et légèrement inclinés en avant, les coudes sont rapprochés du tronc, les avant-bras légèrement fléchis, tous les muscles du corps éprouvent une certaine rigidité. Ainsi immobilisé, G... marche tout d'une pièce, avance par petits pas. A plusieurs reprises, il y a quelques mois, il a été pris de vomissements de propulsion, et en juillet dernier, il suffisait d'exercer, comme l'indique M. Charcot, une légère traction sur ses vêtements pour provoquer la rétropulsion, la marche à reculons de plus en plus rapide avec la chute, imminente sans l'intervention d'un aide. Les mouvements sont lents, mais cette lenteur paraît surtout tenir à la rigidité musculaire, car les mouvements provoqués ne sont nullement faciles; on éprouve, en effet, en cherchant à fléchir on étendre les divers segments des membres une résistance qui a quelque analogie avec celle que présentent les membres raides des cadavres.

Les réflexes tendineux, très accusés dans les membres inférieurs sont à peine sensibles dans les membres supérieurs, d'ailleurs plus raides que les jambes.

L'intelligence chez ce malade est intacte : son aspect, légèrement hébété et la lenteur de ses paroles, dépendent de son attitude spéciale et du ralentissement des fonctions musculaires.

Après l'emploi, sans succès, de l'iodure de potassium, une amélioration sensible s'est produite chez ce malade à la suite de l'usage du phosphure de zinc prescrit par M. Hammond dans les cas analogues; mais il ne faut pas perdre de vue que nous avons affaire à une maladie chronique, dont la marche naturelle offre de nombreuses oscillations et même des arrets parfois complets en dehors du traitement, et que l'on doit conséquemment faire toutes réserves sur le résultat thérapeutique (1).

(1) Trois cas analogues de paralysie agitante sans tremblement ou avec peu de tremblement sont signalés dans les leçons sur les maladies du système nerveux de M. Charcot, publiées par M. Bourneville, 1875, p. 172.

Le Secrétaire, E. QUINQUAUD.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 24 décembre 1879. — Présidence de M. TARNIER.

M. LE FORT termine la lecture de son mémoire sur la question de *la mobilisation et l'immobilisation des articulations*.

Selon lui, les reproches de M. Verneuil ne sauraient s'appliquer aux ankylophobes de la Société de chirurgie, mais bien aux praticiens inexpérimentés, dont les manœuvres intempestives ont trop souvent réveillé l'inflammation dans les articulations. En somme, M. Le Fort est un partisan décidé de la mobilisation; en tenant compte bien entendu des réserves qu'il a formulées. Dans tous les cas où la mobilisation naturelle est impossible, il faut faire la mobilisation artificielle. Dans la coxalgie guérie avec ankylose, M. Le Fort conseille pour cela l'usage d'une ceinture moulée et d'un cuissard. L'extension est produite par des tubes de caoutchouc agissant d'une façon continue.

Dans les arthrites fongueuses, encore une fois, l'immobilisation est la règle. Mais, lorsque toute trace d'inflammation a disparu, il faut être prêt à intervenir. On sait d'ailleurs que l'immobilisation prolongée détermine des raideurs dans les articulations saines. A plus forte raison, en sera-t-il ainsi, s'il s'agit d'articulations ayant subi un travail pathologique plus ou moins étendu.

— La Société procède ensuite à l'élection des membres de son bureau pour l'année 1880.

Sont nommés :
Président : M. Tillaux;
Vice-président : M. de Saint-Germain;
Secrétaire général : M. Horteloup;
Secrétaires annuels : MM. Polaillon et Le Dentu;
Trésorier : M. Berger;
Archiviste : M. Terrier;
Membres du Comité de publication : MM. Sée, Giraud-Teulon et Horteloup.

— M. GUÉNIOT lit un rapport sur un travail de M. Dezanneau (d'Angers), intitulé : *Contribution à l'étude de l'ovariotomie*. Ce travail statistique est très bref, mais, de l'avis de M. le rapporteur, l est excellent comme fond. Il renferme, en effet, la relation de quinze ovariotomies et des résultats qu'elles ont donnés. Sur ces quinze opérations, il y a eu onze guérisons et quatre morts. Deux des malades sont mortes de péritonite, deux à la suite du choc opératoire.

M. Dezanneau a toujours eu recours à la méthode antiseptique. Généralement il a fait la plaie aussi petite que possible, et a ménagé avec soin les viscères voisins de la tumeur. Il préfère laisser quelques parcelles de néoplasme, plutôt que d'entamer des tissus sains. Comme traitement préventif, il recommande l'emploi des opiacées et l'immobilité absolue. Trois des opérées sont devenues ultérieurement enceintes et ont parfaitement accouché à terme. L'une d'elles a été épousée par un jeune médecin, qui avait servi d'aide dans son opération.

M. TERRIER dit que la pratique de M. Dezanneau est à peu près celle que l'on adopte généralement. Il y a longtemps que Spencer Wells a conseillé les petites incisions et la déchirure de la tumeur morceaux par morceaux. Ce procédé a toutefois le grave inconvénient de déterminer parfois des hémorrhagies terribles. Mieux vaut agrandir l'incision lorsque le kyste ne peut sortir, bien qu'on ait dit que la gravité de l'opération était en raison directe de la longueur de cette incision. M. Terrier pense que le principal avantage à chercher consiste à éviter les pertes de temps et à terminer le plus tôt possible.

M. DUPLAY déclare partager l'opinion de M. Terrier en ce qui concerne les dangers du morcellement du kyste.

M. TILLAUX dit que, dans certains cas, les kystes sont tellement gras qu'il faut absolument déchirer leurs cloisons pour les extraire. C'est ce qu'il a fait cette année dans deux cas ; il n'a pas eu d'hémorrhagie.

M. TH. ANGER dit qu'il a volontiers recours au morcellement du kyste, suivant le procédé conseillé par M. Péan. Ce procédé consiste à introduire par l'extrémité inférieure de la tumeur un trocart courbe que l'on fait ressortir par l'extrémité supérieure. Au moyen d'un crochet dont l'aiguille du trocart est munie, on fait passer deux anses de fil de fer que l'on serre avec le serre-nœud. Cela permet de détacher sans danger des fragments du kyste et de réduire ainsi son volume. Pour plus de sécurité, on introduit, outre le trocart, deux aiguilles en croix.

M. TERRIER répond qu'il est évident que la déchirure des cloisons est nécessaire quand on ne peut pas faire autrement, mais seulement dans ce cas.

Quand à la méthode du morcellement, M. Péan l'a appliquée surtout aux tumeurs solides. M. Terrier qui l'a employée et vu employer, déclare qu'elle donne des résultats déplorables. On agit à tâtons, sans savoir où l'on va, et l'on risque de déterminer les lésions les plus graves

M. TH. ANGER dit qu'au contraire rien n'est plus facile que de diriger où l'on veut la pointe du trocart que l'on peut toujours sentir avec le doigt. Pour lui, ce procédé est presque absolument inoffensif.

— M. PANAS communique deux observations de *kystes de la région sourcilière* de M. Demons (de Bordeaux).

— M. PEYROT présente des pièces provenant du cadavre d'un enfant de quatorze ans mort avec *un genu-valgum double*. M. Peyrot et M. Farabeuf se sont livrés sur ce cadavre à des expériences de redressement au moyen de la nouvelle machine de M. Colin. Bien que, pendant les manœuvres, on n'ait perçu aucun craquement, on a trouvé à l'autopsie une disjonction épiphysaire avec large décollement du périoste.

Dr GASTON DECAISNE.

BIBLIOGRAPHIE

TRAITÉ DE LA GASTROSTOMIE, par le docteur L. HENRI PETIT. — Ad. Delahaye et Cie, 1879.

A propos du remarquable succès de gastrostomie obtenu en juillet 1876 par le professeur Verneuil, M. Petit a eu l'heureuse inspiration de rechercher les cas analogues publiés avant ou depuis cette époque. C'est avec le chiffre respectable de 46 observations, dont quelques-unes encore inédites, que l'auteur aborde l'étude de cette redoutable opération, réputée mortelle jusqu'en 1876. Il en a tracé une monographie des plus intéressantes, qui est l'histoire complète et raisonnée de la gastrostomie, de ses origines, de ses indications, de son manuel opératoire, de ses résultats.

Erudit avant tout, M. Petit fait de la question un historique détaillé dans lequel on peut suivre pas à pas le développement de l'idée d'ouvrir une bouche stomacale, les premières tentatives opératoires et les progrès successivement réalisés. Le premier document imprimé sur la question appartient à un chirurgien militaire norwégien, Chr.-A. Egeberg, qui proposa la gastrostomie et discuta, dans un mémoire lu en 1847 à la Société médicale de Christiania, la possibilité d'arriver à l'estomac sans qu'on ait à craindre d'épanchement dans le péritoine, le lieu où il faut opérer, le procédé opératoire, le moyen d'éviter la réunion prématurée de la plaie stomacale, etc.

Le 13 novembre 1849, M. Sédillot pratiquait la première opération de ce genre. A partir de cette époque, les cas se succèdent lentement, chaque opérateur modifiant un peu les procédés antérieurs, cherchant les meilleures conditions de succès, discutant avec soin les causes des revers, jusqu'au jour où le professeur Verneuil, appliquant à cette opération les données les plus récentes sur le manuel opératoire et le pansement, obtint le premier succès durable. Depuis ce moment (juillet 1876), vingt-quatre opérations se succèdent avec des chances diverses que les procédés actuels tendent à rendre de plus en plus favorables.

Le chapitre suivant comprend l'étude des causes de la mort après l'opération. La mortalité si considérable a pour causes : 1° Chez les cancéreux, *a.* l'existence de lésions viscérales au moment de l'opération; *b.* l'épuisement causé par la cachexie et l'inanition ; 2° dans les rétrécissements cicatriciels, *a.* les lésions des parois stomacales par l'action des caustiques; *b.* les

complications traumatiques inhérentes à toute opération pratiquée dans la cavité abdominale.

Quelles sont les indications de l'opération? Il semble bien prouvé aujourd'hui que, dans le rétrécissement cancéreux de l'œsophage, toute tentative opératoire pratiquée sur l'obstacle est non-seulement inutile mais ne peut qu'accélérer la marche de la lésion. La dilatation précipite le dénouement (Billroth); l'alimentation par l'œsophage agit dans le même sens, l'alimentation par le rectum est notoirement insuffisante; ainsi, l'indication d'opérer s'impose, lorsque la nature et le siège du mal étant connus, la déglutition des liquides tend à devenir impossible et avant que le malade soit tombé dans le marasme par le fait de l'inanition ou par celui de la cachexie cancéreuse, enfin avant l'arrivée d'une complication pulmonaire.

Dans le rétrécissement cicatriciel, au contraire, il ne faut opérer que si l'obstacle siégeant au-dessous de la portion cervicale de l'œsophage est infranchissable et par conséquent n'est justiciable ni de la dilatation, ni de l'œsophagotomie interne.

Chez les cancéreux, l'opération réussie prolonge à coup sûr l'existence en retardant la marche du cancer qui n'est plus irrité par des tentatives répétées de cathétérisme ou de déglutition. M. Petit se demande avec raison si, dans les rétrécissements cicatriciels, la bouche stomacale une fois pratiquée, on ne pourrait pas essayer la dilatation par le bout inférieur, c'est-à-dire de bas en haut en faisant passer une bougie flexible par le cardia, laquelle pourrait être laissée à demeure et augmentée graduellement de volume, comme dans le cathétérisme rétrograde de l'urèthre consécutif à la fonction de la vessie.

Le manuel opératoire est minutieusement décrit dans le chapitre suivant: c'est exactement celui qui a été exécuté par le professeur Verneuil, qui nous semble réunir toutes les conditions de sécurité et de facilité. Dans les premiers jours qui suivront la gastrostomie on pourra et on devra commencer l'alimentation par l'estomac.

Sous le titre de *pièces justificatives et observations*, M. Petit, avec la patience et le savoir d'un chercheur et d'un érudit, a classé tous les documents connus jusqu'à ce jour sur la question et recueilli tous les matériaux disséminés ou oubliés dans la science qui lui ont servi à édifier l'histoire d'une opération, que les progrès de la chirurgie actuelle permettent de tenter avec succès.

La Société de chirurgie a reconnu le mérite d'un pareil travail en lui accordant une de ses meilleurs récompenses.

Une charmante introduction du professeur Verneuil sur la puissance de l'*érudition* et de la *méthode bibliographique* précède cet ouvrage d'un médecin érudit et bibliographe.

G. BOUILLY.

VARIÉTÉS

CHRONIQUE

NÉCROLOGIE. — M. Georges Herbelin, l'un des internes les plus distingués des hôpitaux de Paris, vient de succomber à la diphthérie qu'il avait contractée dans son service de l'hôpital Sainte-Eugénie. Il n'avait plus que quelques jours à passer dans cet hôpital; la contagion, qui l'avait épargné jusque-là, l'a frappé au dernier moment. Un suprême éclair de joie lui a été donné par la vue de la croix de la légion d'honneur, que son chef de service avait obtenue pour lui, pensée délicate dont on ne saurait trop louer ce dernier.

L'administration de l'Assistance publique a voulu que les obsèques du nouveau martyr de notre profession fussent célébrées avec une solennité digne de cette noble mort. Mardi dernier, la chapelle et la cour de l'hôpital Sainte-Eugénie ne pouvaient contenir l'assistance nombreuse et recueillie qui était venue rendre un suprême hommage au jeune interne. A côté de ses anciens collègues des hôpitaux, de nombreux élèves en médecine, de la plupart des professeurs de la Faculté et des médecins ou chirurgiens des hôpitaux qui constituaient la famille médicale, l'administration était représentée par ses premiers chefs hiérarchiques, M. Lepère, ministre de l'intérieur, M. Hérold, préfet de la Seine, M. Andrieux, préfet de police, M. de Hérédia, président du conseil municipal de Paris, M. d'Echerac, secrétaire-général de l'Assistance publique, remplaçant M. Michel Mohring, indisposé, etc.

Le catafalque disparaissait sous les bouquets et les couronnes, dont deux immenses, offertes l'une par les internes des hôpitaux de Paris, l'autre par les internes de l'hôpital Sainte-Eugénie.

Pendant le service religieux, les chœurs de l'Opéra ont chanté le *Dies iræ* et le *Libera*.

Les honneurs militaires étaient rendus par un piquet du 130e régiment de ligne.

Après le service religieux, le corps a été transporté sous le porche de la chapelle, où les discours d'adieux ont été prononcés.

C'est d'abord M. Comby, interne de l'hôpital Sainte-Eugénie, qui s'est fait l'interprète ému de la douleur de ses camarades.

Puis M. Lannelongue, chef de service de Georges Herbelin, a pris en ces termes la parole :

« Messieurs,

« Comment ne pas être profondément ému en présence de ce nouveau deuil? L'année qui vient de finir a cruellement éprouvé les élèves de nos services Les deux hôpitaux d'enfants ont perdu à eux seuls cinq élèves, et parmi eux, j'ai la douleur de compter trois des miens. L'un d'eux, Furiani, a succombé à une atteinte de rhumatisme cardiaque; mais les deux autres sont bien les victimes de la contagion. Hier, c'était Carette, aujourd'hui c'est Herbelin, tous deux d'autant plus nôtres qu'ils étaient fils de médecins, membres nés de la famille médicale.

« Herbelin était le fils unique de la meilleure des mères, veuve d'un honorable médecin de province. Son attachement à son fils l'avait amenée à Paris. Pauvre veuve! Pauvre mère!...

« Qui m'eût dit, il y a un an, que j'aurais à supporter de pareilles épreuves? Qui m'eût dit, il y a quelques jours à peine, quand nous étions réunis, comme en famille, pour nous rappeler les moments d'une année de travail passée dans la plus affectueuse entente, qui nous eût dit qu'Herbelin nous ferait le lendemain, sans avoir vu la nouvelle aurore, les adieux d'une éternelle séparation?

« Le 30 décembre au matin, Herbelin était, suivant son habitude, le premier dans les salles, préparant la visite des malades. Il ne se plaignait pas; mais je vois encore l'altération de ses traits; il se tenait à peine; je voulus le renvoyer dans sa chambre : il me refusa. Quelques instants après, trahi par ses forces, il dut subir l'éloignement que je lui imposais.

« Il était entré dans le service depuis quelques jours une enfant de douze ans ayant de vastes plaies recouvertes de ce mal implacable, la diphthérie; Herbelin la pansait plusieurs fois par jour; ce fut près d'elle et près d'une autre enfant dans le même cas qu'il prit le germe contagieux. Le même jour vit mourir ces deux malades et celui qui ne s'était pas épargné pour les soigner.

« Herbelin a trouvé la mort en luttant contre elle. C'est notre devoir, à nous, de savoir mourir de la sorte. Herbelin n'y a pas failli. Il a fait son devoir avec un grand zèle; mais il n'a pas fait plus que ce que vous faites chaque jour, messieurs les internes des hôpitaux, et à d'autres titres, messieurs les élèves des hôpitaux.

« Connaissant le péril vous l'affrontez à toute heure avec ce courage simple et ignoré qui est le vrai courage. C'est votre dévouement qui a touché M. le président de la République : c'est ce dévouement qu'il a voulu récompenser en accordant à votre cher et regretté camarade une distinction qui, vous le savez, a été la dernière joie de sa vie.

« Cet honneur rendu à la victime est un honneur pour chacun de vous; il honore plus encore celui qui vous l'a accordé avec une si généreuse sympathie.

« Je suis sûr d'être l'interprète de vos pensées en remerciant ici M. le président de la République et M. le ministre de l'intérieur.

« Mais le dernier mot près de cette tombe doit être à la fois un mot d'adieu et de devoir :

« Herbelin, tu emportes tous nos regrets, mais tu nous laisses un digne exemple à suivre, celui du dévouement poussé jusqu'aux dernières limites du sacrifice. »

M. Vulpian, au nom de la Faculté de médecine, M. de Hérédia, au nom du conseil municipal de Paris, ont prononcé des paroles émues. M. Hérold a terminé ainsi son allocution :

« Au nom du département de la Seine, de l'Assistance publique, du conseil municipal et des autres grandes administrations que je représente, je dis adieu à Georges Herbelin; devant lui je m'incline, et, comme vous tons, j'admire cette glorieuse victime. «

M. Lepère a pris à son tour la parole au nom du Gouvernement :

« Messieurs, a dit le ministre de l'intérieur, je ne veux rien ajouter à ce que vous venez d'entendre, rien, sinon que le gouvernement de la République a tenu à rendre un solennel hommage à ce jeune héros.

« M. le président de la République a su quel avait été le dévouement de ce jeune homme, et, quand on croyait qu'il était encore possible de le sauver, il a pris l'initiative de cette décoration, que le malheureux Herbelin ne peut porter que sur son cercueil. J'ai été heureux de pouvoir m'associer à cet acte de justice, et je suis venu ici pour saluer la dépouille mortelle de ce jeune martyr de la science et du devoir. Je salue en même temps ses camarades, qui luttent encore contre le mal, et ses maîtres, ces éminents professeurs dont la réputation est européenne, et qui savent si vaillamment mettre en pratique le grand principe de la solidarité humaine. »

Ainsi que l'ont dit avec raison la plupart des orateurs qui précèdent, les honneurs rendus à Georges Herbelin constituent un hommage public au courage et au dévouement qui sont traditionnels dans le corps médical. Chaque année compte de nouvelles victimes, soit dans les hôpitaux, soit dans la pratique civile, et la liste est longue des élèves ou des médecins, sur la tombe desquels on peut inscrire : Mort au champ d'honneur. Le nom de Georges Herbelin ira grossir celle qu'une plaque de marbre commémorative rappelle au pieux souvenir de ceux qui fréquentent l'hôpital Sainte-Eugénie. Pleurons notre jeune héros, mais soyons fiers de lui.

— Le corps médical de Paris vient de faire une nouvelle perte sensible en la personne de M. le docteur Anatole Dufour. Cet honorable et distingué confrère a succombé à 44 ans, âge auquel les espérances de la clientèle commencent à se réaliser.

***

MUSÉUM.—M. Rouget, professeur de physiologie à la Faculté de médecine de Montpellier, est nommé professeur de physiologie générale au Muséum d'histoire naturelle, en remplacement de M. Cl. Bernard, décédé.

M. Bouley, membre de l'Institut, est nommé professeur titulaire de la chaire de pathologie comparée, instituée au Muséum d'histoire naturelle (chaire nouvelle).

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — M. le docteur A. Fournier, agrégé, membre de l'Académie de médecine, est nommé professeur de clinique des maladies cutanées et syphilitiques (chaire nouvelle).

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — Les aides d'anatomie de la Faculté de médecine de Paris, dont les noms suivent, sont nommés prosecteurs à l'École pratique de ladite Faculté, à dater du 1er octobre 1879 : MM. Kirmisson, Segond, Nélaton, Reynier et Duret.

M. Journiac, licencié ès sciences naturelles, est nommé préparateur du cours de thérapeutique, en remplacement de M. Leblanc, démissionnaire.

M. Marchant, aide d'anatomie, est chargé, en outre, pendant l'année scolaire 1879-1880, des fonctions de préparateur du cours de pathologie externe à ladite Faculté, en remplacement de M. Letulle, démissionnaire.

— Les récompenses suivantes ont été accordées aux thèses présentées à la Faculté pendant l'année scolaire 1878-1879 :

Médailles d'argent. — MM. Amodru, Cossy, Déjerine, Letulle, Regnard, Richet, Campenon, Valmont, Adam et Champetier de Ribes.

Médailles de bronze. — MM. Arnozan, Bénard, Dastre, Dreyfous, Hermil, Livon, Tourneux, Bagneris, Blanchier, Germain, Kéraval, Lucas, Martin, Robert Saint-Cyr, Hirigoyen, Dauzats, Rendu, de Saint-Léger, de Boyer, et de Finance.

Mentions honorables. — MM. Fauquez, Kirmisson, Jean, Fanqué, Beaume, Dugan, de Beurmann, Blondeau, Broquet, Davaine, Deblangey, Decaisne, Delavarenne, Fombarlet, Hamant, Pasteau, Lapierre, Ducos, Thomas, Borand et Abadie.

Prix Barbier. — 1° A titre d'encouragement, à M. Redard, 500 francs; à M. Harzé, 300 francs; à M. Thomas, 200 francs. 2° A la Faculté, 1,000 francs pour être employés à l'acquisition de livres.

—*Laboratoire d'histologie de la Faculté de médecine*—Directeur: M. Robin, professeur; directeur-adjoint : M. Cadiat, agrégé.

En attendant l'organisation définitive des travaux pratiques d'histologie, le laboratoire est ouvert tous les jours, comme les années précédentes.

Les personnes qui désirent prendre part aux recherches du laboratoire devront se faire inscrire auprès de M. le directeur-adjoint.

On mettra à leur disposition tous les instruments et tous les réactifs nécessaires.

—Le registre des inscriptions pour le deuxième trimestre de l'année scolaire 1879-1880 est ouvert et sera fermé le 22 janvier à quatre heures du soir. Les inscriptions seront reçues les lundi, mardi, mercredi et jeudi de chaque semaine, de neuf à onze heures du matin et de une à quatre heures du soir Passé le 22, nulle inscription ne pourra être prise sans autorisation rectorale ou ministérielle selon les cas.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY. — M. René (Albert-Charles), né à Atton (Meurthe) le 11 novembre 1852, docteur en médecine, est nommé chef des travaux du laboratoire de physiologie (emploi nouveau).

M. Macé (Marie-Eugène-Lucien), né à Château-Salins (Meurthe), le 21 septembre 1856, licencié ès sciences naturelles, est nommé chef des travaux du laboratoire d'histoire naturelle et de botanique (emploi nouveau).

M. Dumont (Paul-Charles), né à Nancy le 1er juillet 1850, licencié ès lettres, docteur en droit, est nommé chef des travaux du laboratoire de physique médicale (emploi nouveau).

M. Dorez (Jules), aide-préparateur, est nommé, pour une période de trois ans, préparateur du laboratoire de chimie de ladite Faculté (emploi nouveau).

M. Simon (Marie-Victor-Paul) est nommé aide du laboratoire d'anatomie (emploi nouveau).

***

HÔPITAL TENON. — Service chirurgical de M. Théophile Anger. Opérations : les mardis et jeudis; ophthalmoscopie : le samedi.

M. Anger fera des leçons cliniques avant ses opérations du mardi.

***

HOSPICE DE LA SALPÊTRIÈRE. — *Maladies mentales et affections nerveuses.* — M. le docteur Voisin reprendra ses conférences cliniques, dans la nouvelle salle de cours, le dimanche 11 janvier, à 9 heures 1/2, et les continuera les dimanches suivants, à la même heure.

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS

Population (recensement de 1876), 1,988,806 habitants.

Pendant la semaine finissant le 31 décembre 1879, on a déclaré 1,279 décès, savoir :

Fièvre typhoïde	37	Choléra nostras	»
Rougeole	5	Dyssenterie	»
Scarlatine	3	Affections puerpérales	5
Variole	56	Erysipèle	8
Croup	13	Autres affections aiguës	273
Angine couenneuse	12	Affections chroniques, dont 200 dues à la phthisie pulmonaire.	566
Bronchite	76		
Pneumonie	156		
Diarrhée cholériforme des jeunes enfants	13	Affections chirurgicales	13
		Causes accidentelles	42

Le Rédacteur en chef et gérant, F. DE RANSE

Impr. ED. ROUSSET et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

51e année. 6e série. Tome II. N° 3. 17 JANVIER 1880

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 15 janvier 1880.

L'INSPECTION MÉDICALE DES ÉCOLES PRIMAIRES).

Suite. — Voir le numéro précédent.

III

Le médecin inspecteur aura à s'occuper également de l'influence du mobilier sur la vue. On comprend, en effet, que l'éloignement de la table des yeux de l'enfant puisse produire chez ceux-ci un effort analogue à celui qu'amène un éclairage insuffisant. Le sujet a été indiqué pour la première fois par le médecin anglais Wase au commencement du siécle, et, dans ces derniers temps, il a inspiré les travaux les plus intéressants à Cohn (de Breslau). Sur 10,060 élèves, dont 6,059 ont été examinés par lui-même, et 4,001 sur ses indications par des instituteurs, il a noté 17 0/0 de vues anormales et 10 0/0 de myopes, soit 1,4 0/0 chez les enfants des écoles de village, et 26,2 0/0 chez les élèves des collèges. Dans une même école primaire, il a vu que la classe inférieure présentait 2 0/0 de vues myopes, la moyenne 4 0/0 et la supérieure jusqu'à 9,8 0/0.

M. le docteur Javal a confirmé les idées de Cohn dans son récent mémoire à l'Académie de médecine; ne quittons pas la myopie scolaire sans en indiquer une autre cause, sur laquelle M. Javal appuie dans son travail. La plupart des livres de classe sont imprimés en texte si petit que les yeux des enfants ont peine à les lire. M. Javal voudrait qu'on dressât une échelle des caractères d'imprimerie, qui seraient d'autant plus gros que l'enfant serait plus jeune; il croit que c'est surtout dans la largeur que le caractère doit être agrandi; il attribue une action fâcheuse à ce contraste du noir sur le blanc et conseille un papier jaunâtre pour les classiques. Il appartiendrait au médecin inspecteur de s'inspirer des théories de M. Javal et de rechercher si leur pratique suivie vient les confirmer ou les contredire.

Dans le même ordre d'idées, il aurait aussi à faire des études sur une défectuosité de la vision appelée le daltonisme. Ce vice consiste dans ce fait que les yeux qui en sont atteints ne voient pas les couleurs verte, rouge et jaune comme un œil normal et confondent ces couleurs; de là, des bizarreries dans les appréciations, de là aussi les dangers auxquels exposent leurs semblables les employés de chemin de fer qui ne savent pas distinguer les couleurs des signaux. MM. Delbeuf et Spring, savants belges, ont fait sur la question un mémoire important. Ils ont étudié les causes du daltonisme, sa fréquence; mais il faut creuser davantage le sillon et éclairer le sujet par des statistiques. Le médecin inspecteur n'y faillira pas, et sans doute son action ne sera-t-elle pas inutile, si, comme le prévoit M. Delbeuf, on peut remédier à ce regrettable vice physiologique.

IV

Voilà la classe éclairée et meublée; les murs peints dans un ton verdâtre qu'interrompent des tableaux et des cartes, mis là pour l'instruction et l'égaiement des yeux. Pour que l'élève y puisse travailler sans que sa santé en souffre, il faut que la classe contienne à tout moment un air propre à la respiration, et comme elle ne peut pas avoir des dimensions suffisantes, il est nécessaire de remédier à ce défaut par l'aération et la ventilation. L'ouverture des fenêtres à certaines heures n'est pas toujours possible; si elle ne se fait que pendant les courtes récréations, c'est trop peu. Etablir des ouvertures au plancher et au plafond avec l'espoir que les miasmes produits pendant l'étude suivront vers le plafond le courant de l'air chaud chassé par le froid pénétrant par les trous du plancher, c'est se leurrer d'une illusion que l'architecte Narjoux a spirituellement raillée; il faut donc des moyens mécaniques pour amener l'air frais dans la classe. Le médecin hygiéniste donnera son avis sur le choix de ces moyens, qui varieront suivant la disposition de l'école, le climat du lieu où elle est bâtie, les ressources du budget communal, etc. Pour les grandes villes, on pourra faire la ventilation par la vapeur, qui n'atteint pas d'ailleurs des prix élevés. M. Narjoux (REVUE PÉDAGOGIQUE de décembre 1878), parle des écoles de Leipsig, Carlsruhe, Wintberthur, dont la

FEUILLETON

L'INSOMNIE

Suite. — Voir les numéros 1, 39, 46, 48 et 52 de l'année 1879.

2° *Médicaments stupéfiants: belladone, stramoine, jusquiame nicotine, haschisch.* — Suivant Brown-Séquard, ces médicaments excitent fortement les vaisseaux sanguins, mais spécialement ceux de la moelle épinière, ainsi que l'activité médullaire (sensibilité et motilité).

C'est à cette oligémie de la moelle qu'on pourrait rapporter le ralentissement des battements du cœur et des pulsations, et l'abaissement de la pression sanguine que l'on observe après des doses faibles de belladone (Botkin).

Tous ces médicaments peuvent amener le sommeil; mais celui-ci est précédé de symptômes toujours graves et s'accompagne de troubles plus ou moins marqués du système nerveux. Ainsi, le sommeil déterminé par la belladone et par l'atropine, comme par la jusquiame, s'accompagne de phénomènes psychiques, souvent très caractérisques (apparitions d'objets bizarres, de formes effrayantes, de figures terrifiantes; hallucinations, cauchemars, quelquefois délire qui rappelle celui des buveurs) (Hirtz) (1).

Suivant certains auteurs, le sommeil serait beaucoup plus calme à la suite de l'administration de la jusquiame; dans ce cas, il serait la conséquence de la cessation des douleurs ou des convulsions qui produiraient l'insomnie et non point l'effet direct de l'action de la substance médicamenteuse (Gubler). Mais, à doses élevées, la jusquiame donnerait lieu, comme les substances précédentes, à un sommeil troublé par des hallucinations, des cauchemars, des spasmes, etc. Enfin, si l'on s'en rapporte aux expériences de Schroff, l'*hyoscyamine* présenterait un pouvoir hypnotique, sans aucune complication, avantage qu'elle aurait sur toutes les préparations précédentes.

D'après les expériences de Cl. Bernard, la *nicotine* aurait un effet à peu près analogue à celui des substances précédentes, puisque, sous l'influence de petites doses de ce médicament, les vaisseaux seraient contractés comme par la galvanisation du grand

(1) Voyez *Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, art. BELLADONE.

ventilation n'a coûté que 12,000 fr. pour 300 élèves, soit 40 fr. par élève.

La question du chauffage se lie à celle de la ventilation; souvent le procédé de chauffage employé procure les moyens de renouveler l'air de la classe. Il s'agit aussi de régler la température moyenne pour éviter les inconvénients d'une classe trop chaude ou ceux d'une classe trop froide. Ce sera au médecin d'indiquer ce niveau variable suivant la saison, le climat, l'exposition, etc.

Ne serait-il pas bon, une fois toutes ces conditions réglées, d'indiquer sur la porte de la classe, comme on l'indique à peu près dans les casernes sur la porte des chambrées, les dimensions de la salle, le nombre de bancs, c'est-à-dire le nombre d'élèves, le degré de la température moyenne que doit avoir la classe suivant la saison, etc. Autant de prescriptions qui frappent par leur constatation les maîtres, les élèves, les inspecteurs, et n'en sont ainsi que mieux observées.

Nous pourrions indiquer encore ici les conditions de salubrité des lieux d'aisance, les détails de leur construction, la nécessité de les réunir à l'école par un corridor couvert qui protège les enfants contre le froid ou la pluie, l'importance de leur entretien dans un état de propreté constante, entretien qui, confié aux élèves, pourrait certainement amener chez ceux-ci l'idée de leur responsabilité et les habitudes de propreté.

Nous pourrions parler du préau couvert mais non clos, permettant aux enfants un exercice salutaire après la classe, lorsque le temps ne permet pas l'exercice à ciel ouvert, qui est cependant préférable.

A ce propos, on indiquerait l'effet salutaire d'une gymnastique modérée et raisonnée, dont il faudrait confier la direction plutôt aux instituteurs eux-mêmes qu'à des professeurs spéciaux, afin d'être sûr que l'effet qu'on en attend ne sera pas dépassé.

Il serait intéressant de jeter un coup d'œil sur les maladies ou indispositions que l'école favorise : maux de tête, saignements de nez, maladies de cœur, anémie, scrofule, phthisie, goître, paresse vésicale et intestinale, maladies contagieuses, contre l'invasion et pour la guérison desquelles le recours au médecin inspecteur nous paraît indispensable.

Il n'est pas jusqu'à la nature de l'enseignement, jusqu'à la division du travail quotidien, dans lesquelles le médecin inspecteur ne puisse intervenir avec profit pour la santé des enfants et la régularité des études. Le vent souffle à la réforme des vieilles méthodes pédagogiques. Ce n'est plus à lire, écrire et compter, comme il y a cent ans, que s'arrête l'instruction des enfants, même dans les écoles de village; le champ des connaissances qu'on exige d'eux s'est agrandi; il faut proportionner la nourriture intellectuelle qu'on distribue à ces êtres si dignes de notre sollicitude à leur âge et à leur force, de même qu'on leur mesure la nourriture matérielle. La pédagogie doit s'inspirer de l'hygiène si elle ne veut user les forces des enfants qu'elle a à élever, et briser ces vases précieux en les emplissant au delà de leur capacité.

Nous effleurons ce sujet si grave et en même temps si attrayant, il nous entraînerait bien loin et ce rapport est déjà trop long.

(A suivre.)

Le Bulletin hebdomadaire de statistique démographique.

M. Bertillon vient d'inaugurer son entrée à la direction de la statistique municipale en remplaçant l'ancien *Bulletin hebdomadaire des décès* par un travail plus complet, le *Bulletin hebdomadaire de statistique démographique*, qui donne le relevé des naissances et des décès notifiés chaque semaine au bureau central de statistique. Ce Bulletin remplit quatre pages in-4° et contient quatre tableaux et un plan de Paris.

Le premier tableau donne le mouvement des mariages, des naissances, des morts-nés, des décès de 0 à 5 ans, en tenant compte, pour ces trois dernières divisions, de l'état légitime ou illégitime des enfants, et le chiffre des décès au-dessus de 5 ans.

Le second tableau répartit les décès par causes, par âge et par sexe, et permet d'établir la comparaison d'abord avec les résultats de la semaine précédente, puis avec la moyenne de la semaine correspondante pendant les trois dernières années. Relativement à la répartition des décès par *causes*, M. Bertillon a adopté une classification qui, sans doute, n'est que provisoire. Certes on ne saurait, dans un Bulletin hebdomadaire, faire l'inventaire complet de toutes les causes de décès; mais on peut, du moins, établir différents groupes auxquels il soit facile de rapporter tel ou tel cas. Le Bulletin que nous avons sous les yeux contient, pour *les maladies épidémiques ou contagieuses*, des indications à peu près suffisantes; mais il est loin d'en être ainsi pour la seconde division, ayant pour titre « *autres maladies* ». On se demande, par exemple, pourquoi la *bronchite aiguë* et la *pneumonie*, si souvent réunies chez le même malade, figurent séparément à côté l'une de l'autre, tandis que la péritonite, la méningite, les affections cardiaques, etc., ne sont même pas mentionnées. Même silence à propos des maladies chirurgicales; or, la septicémie et l'infection purulente règnent épidémiquement au même titre que l'érysipèle ou la fièvre puerpérale, et il n'est pas sans intérêt pour les chirurgiens de savoir que, dans tel hôpital, dans telle

---

sympathique. Suivant G. Sée, la nicotine produirait des effets circulatoires en agissant sur le nerf vague, dont l'excitation expliquerait le ralentissement du cœur et l'oligoémie consécutive. Cette opinion a été confirmée par les expériences instituées, il y a quelques années, par S. de Basch et L. Oser sur les animaux (1).

Enfin, nous croyons devoir rapprocher de ces substances le *haschisch* qui peut déterminer également un sommeil profond, consécutif à de l'analgésie et de l'anesthésie, mais presque toujours précédé de troubles intellectuels (délire, hallucinations, convulsions), bien marqués, et qui peuvent même persister pendant le sommeil. Malgré ces inconvénients, ce médicament a pourtant été administré avec succès pour déterminer le sommeil chez les maniaques, sous forme d'extrait alcoolique, à des doses variant de 0 gr. 25 à 1 gramme. Les observations faites à Bicêtre ont paru démontrer le pouvoir hypnotique de cette substance dans certaines formes d'aliénation mentale. Il ne faudrait donc pas en négliger l'emploi, quand les autres moyens auraient échoué.

Le *haschisch* se prend habituellement à l'état d'*extrait alcoolique*, à la dose de 5 centigr. jusqu'à 1 gramme, ou bien en teinture alcoolique à la dose de 20 gouttes jusqu'à 2, 3, ou même 4 grammes.

3° *Médicaments anesthésiques.* — « Par ce nom, dit G. Sée (1), on comprend toutes les substances qui ont la propriété de diminuer ou d'éteindre la sensibilité. Mais cette faculté est tantôt primitive, le poison portant son action sur les nerfs de la sensibilité, tantôt consécutive à l'action de l'encéphale sur la moelle, tantôt enfin, au trouble ou même à l'arrêt de la respiration et de la circulation. »

Quand les anesthésiques portent leur action sur le cerveau ou agissent par l'intermédiaire du liquide sanguin, leur action se répand dans tout l'organisme et l'anesthésie est *générale*, c'est ce qu'on observe après l'administration de certaines substances par les voies respiratoires, comme le *chloroforme*, l'*éther*, l'*amylène*, l'*acide carbonique*, l'*oxyde de carbone*, etc.

Quand, au contraire, leur action ne s'étend qu'à certaines parties de l'économie et n'envahit que certains nerfs sensitifs, l'anesthésie est nécessairement *locale*. On peut donc diviser les moyens à produire l'anesthésie en moyens *généraux* et moyens *locaux*.

A. *Anesthésiques généraux.* — On sait que ceux-ci sont repré-

(1) *Untersuchungen über die wirkungen des nicotins* (Wien. med. Jahrb., 1872, 367-388).

(1) Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, art. *Asthme*.

maison de santé, désignés par le quartier, règne une semblable épidémie.

Il n'est pas jusqu'aux morts accidentelles qui n'intéressent vivement le public médical, en particulier les morts volontaires, qui appellent l'attention sur certaines conditions sociales.

En résumé, si les maladies épidémiques ou contagieuses sont celles dont il importe le plus de connaître à chaque instant le développement et la léthalité, il faut se garder de négliger l'étude des autres causes de décès. Or, sans se perdre dans des divisions ou des subdivisions trop nombreuses, on peut, en établissant quelques grandes catégories, fournir des renseignements toujours dignes d'intérêt. Par exemple, la division en maladies aiguës, maladies chroniques, affections chirurgicales, est toute naturelle. Puis on peut former des groupes secondaires, suivant le siége anatomique de ces maladies dans les centres nerveux, les voies pulmonaires, le cœur, la cavité abdominale, etc. Nous nous bornons à ces indications générales, que nous soumettons à notre excellent confrère.

Le troisième tableau présente la répartition des décès suivant leurs causes et le quartier de la ville où ils se sont produits. Une colonne spéciale est réservée aux prisons et aux hôpitaux civils et militaires.

Le quatrième tableau contient le relevé comparatif des naissances et des décès de Paris, et d'un certain nombre de villes de France et de l'étranger, avec indication de la maladie épidémique dominante, d'après les documents reçus par le bureau de la statistique municipale de Paris.

Enfin le plan de Paris, qui occupe la quatrième page, indique les quartiers où sont survenus les décès par maladies épidémiques ou contagieuses. Ce plan, joint au troisième tableau, intéresse tout particulièrement les praticiens, dont M. Bertillon réclame le concours. « Le bureau de statistique municipale, dit-il, avec les documents actuels dont il dispose, ne peut que signaler les cas de mort; mais il recevra avec gratitude les avis des praticiens concernant l'*invasion* des cas de maladies épidémiques. Dès que les documents de cette nature lui seront fournis en nombre suffisant pour prendre une signification, il en publiera les résultats hebdomadaires dans le présent Bulletin, afin de renseigner les praticiens dès le début de ces affections redoutables. »

On voit par là la portée pratique du Bulletin hebdomadaire de statistique démographique, adressé gracieusement aux journaux et aux médecins de Paris. Nous émettrons, en terminant, un autre vœu : c'est que M. Bertillon ajoute au Bulletin un tableau météorologique, pour lequel il peut compter, nous en sommes certain, sur le concours obligeant du directeur de l'observatoire de Montsouris.

D[r] F. DE RANSE.

ANATOMIE GÉNÉRALE

COURS DU COLLÈGE DE FRANCE.

Première leçon de M. le professeur RANVIER, recueillie par M. ED. WEBER.

Suite. — Voir le numéro 52 de l'année 1879 et le numéro 1 de l'année 1880.

Je me suis occupé ensuite de la terminaison des nerfs dans les muscles de la vie organique : le cœur sanguin, les cœurs lymphatiques, l'œsophage et les muscles lisses.

Dans le cœur sanguin, nous nous sommes heurtés à de grandes difficultés. Les méthodes qui nous avaient donné des résultats très satisfaisants pour les muscles de la vie animale n'ont pas réussi complètement pour le myocarde, et je ne suis pas absolument sûr que les plus fins rameaux nerveux que nous ayons observés correspondent à la véritable terminaison des nerfs. Aussi la conception à laquelle je me suis arrêté est-elle encore, je l'avoue, un peu hypothétique. Ce que j'ai observé me porte à croire que, dans l'intérieur du réseau musculaire qui forme le myocarde, se trouve logé un réseau nerveux de même forme et tout aussi complet, et dont les travées passent au centre même des cellules musculaires; les points de division de ce réseau se trouvant dans les cellules musculaires cordiformes, qui constituent les points nodaux du réseau musculaire.

Dans ce réseau nerveux, l'incitation pourrait se propager dans différents sens, comme le démontrent les expériences physiologiques.

Dans les cœurs lymphatiques, nous avons reconnu, avec toute l'évidence désirable, l'existence d'imminences terminales absolument semblables à celles des muscles striés ordinaires. Cette observation nous a donné la clef d'un phénomène physiologique bien connu, et qui était resté jusqu'ici sans explication, l'arrêt des cœurs lymphatiques chez les animaux curarisés, tandis que ce poison laisse le cœur sanguin continuer ses battements.

Vous voyez ici un rapport intéressant, non pas, comme dans d'autres cas, entre la forme et la fonction, mais entre la forme et l'action d'une substance étrangère à l'organisation et qui agit comme poison : les cœurs lymphatiques sont munis d'é-

---

sentés par certains médicaments introduits dans l'appareil circulatoire par les voies respiratoires ou par les voies digestives; et dont l'action anesthésique peut être expliquée, soit par des modifications particulières (oligoémie) qu'ils apportent à la circulation cérébrale, et par une action directe sur les cellules cérébrales elles-mêmes, action encore inconnue dans sa nature et indéterminée dans ses caractères, mais qu'il est permis de rattacher à la présence de ces substances dans le sang (*chloroforme, éther, amylène, alcool*), soit par une altération directe des globules sanguins (*acide carbonique, oxyde de carbone*). Consécutivement à la suspension de la sensibilité générale, ils suppriment momentanément la motricité, et ce fonctionnement des facultés cérébrales, en déterminant ainsi d'une façon indirecte l'engourdissement des fonctions animales.

On peut envisager le sommeil produit par ces agents anesthésiques comme un phénomène secondaire résultant de la disposition et de la suspension de la sensibilité. Mais, comme ce sommeil artificiel ne se produit jamais sans danger pour l'individu, comme de plus il doit être forcément limité sous peine d'accidents quelquefois mortels, comme loin d'être calme et tranquille, ainsi que le sommeil normal, il est précédé presque toujours d'une période d'excitation plus ou moins longue et plus ou moins menaçante pour l'organisme, comme il s'accompagne presque toujours de désordres dans le fonctionnement de l'appareil cérébral; comme, loin d'être suivi au réveil d'un sentiment de bien-être général et de la disparition de la fatigue, il provoque au contraire des douleurs de tête, de la courbature, et une certaine tendance au repos et à l'engourdissement, on comprend que les cliniciens n'aient presque jamais recours aux médicaments anesthésiques pour combattre l'insomnie chez l'homme à l'état de santé comme à l'état de maladie. Aussi, la méthode anesthésique n'a guère été employée en dehors de la pratique chirurgicale, où elle rend, comme on sait, les plus grands services.

Nous rapprocherons des anesthésiques généraux certaine manœuvre propre à déterminer le sommeil, qui a fait beaucoup de bruit, il y a quelques années, mais qui, malgré l'engouement dont elle a été un moment l'objet, est tombée aujourd'hui dans l'oubli le plus profond : nous voulons parler de l'*hypnotisme*, dont les applications n'ont, du reste, pas franchi le domaine chirurgical.

D[r] MARVAUD.

(A suivre.)

nences terminales, le curare les arrête ; le cœur sanguin n'en possède pas, le curare est sans action sur lui.

L'étude de la tunique musculaire de l'œsophage nous présentait un intérêt particulier, parce que nous y trouvions, sous la dépendance d'un même nerf, le pneumogastrique, des fibres musculaires striées et des fibres lisses.

Nous avons constaté que ces fibres musculaires striées, bien qu'appartenant à la vie organique, puisque le troisième temps de la déglutition est complètement indépendant de la volonté, possèdent des arborisations nerveuses qui appartiennent au même type que celles des muscles volontaires du tronc et des membres. Cette observation nous a conduit naturellement à étudier les effets du curare sur l'œsophage. Nous avons soumis des chats à l'action de ce poison ; puis, excitant le pneumogastrique, nous avons constaté que toute la partie striée de l'œsophage restait immobile, tandis que la portion munie de fibres lisses présentait des contractions.

L'analyse physiologique que nous avons faite ainsi nous a suffi pour établir que le curare agit, non seulement sur les terminaisons motrices en général, puisque les fibres lisses en possèdent aussi, mais d'une façon toute spéciale, beaucoup plus intense et beaucoup plus rapide, sur les éminences nerveuses terminales, sur ce que l'on appelle d'ordinaire les plaques motrices.

Ces observations nous ont conduit également à l'idée que le mode de terminaison des nerfs dans les muscles n'est pas en rapport avec le caractère volontaire ou involontaire de leur contraction, puisque les muscles de l'œsophage, qui sont en dehors de l'action de la volonté, possèdent des éminences nerveuses terminales absolument semblables à celles des muscles volontaires.

L'étude de la terminaison des nerfs dans les muscles lisses nous a permis de faire certaines observations qui nous serviront plus tard, lorsque nous nous occuperons des rapports entre le système nerveux central et les appareils nerveux terminaux. Nous avons vu que ces appareils ne sont pas les mêmes, suivant qu'on les observe dans des muscles indépendants de la volonté, comme chez les mammifères, ou dans des fibres lisses soumises à la volonté, comme en possèdent les mollusques. Tandis que, dans les muscles lisses de la vie organique, les fibres nerveuses, avant d'atteindre les cellules musculaires, forment un plexus plus ou moins compliqué, dans les muscles lisses soumis à l'action de la volonté, au contraire, les fibres nerveuses ne montrent ni plexus, ni anastomoses, et vont directement en se divisant et en se subdivisant jusqu'aux cellules musculaires où elles ont leur terminaison.

Quant à cette terminaison ultime, elle est la même dans les muscles lisses volontaires et dans les involontaires; elle se fait par un petit renflement disposé à la surface de la cellule musculaire. Dans certains cas, ce renflement présente des inégalités, des digitations qui lui donnent une certaine analogie avec une arborisation nerveuse terminale, mais jamais nous n'avons observé autour de lui de noyaux ni de matière granuleuse.

Quoi qu'il en soit, le caractère commun aux terminaisons des nerfs dans les muscles striés et dans les muscles lisses est l'application immédiate du cylindre-axe sur la fibre musculaire; de ce contact intime paraît dépendre l'action du nerf sur le muscle.

Après cette première série d'études sur les terminaisons motrices, j'ai abordé les terminaisons nerveuses sensitives. Je me suis occupé en premier lieu de celles qui sont les plus simples et les mieux connues, les terminaisons nerveuses dans la cornée.

Pour être à même d'en faire l'analyse d'une façon exacte, il m'a fallu d'abord reprendre complètement l'examen de la cornée elle-même. Cette étude m'a conduit à des résultats intéressants au point de vue de l'anatomie générale. C'est ainsi que je vous ai fait remarquer une différence fondamentale entre le tissu cornéen et le tissu conjonctif ordinaire : tandis que les fibres de ce dernier ne changent pas notablement de diamètre sous l'influence de l'eau, les fibres de la cornée sont essentiellement hygrométriques ; c'est même ce caractère qui conserve à la cornée sa parfaite transparence, parce que, dans les différentes conditions d'humidité auxquelles ses fibres peuvent être soumises, elles restent toujours exactement appliquées les unes contre les autres, ce qui leur permet d'agir, au point de vue optique, comme un milieu homogène.

Dans nos recherches sur la signification de la membrane basale antérieure, éclairés par la disposition spéciale que présente la cornée de la raie, nous avons constaté que cette membrane basale, ainsi que les fibres qui en partent, possède les mêmes réactions microchimiques que les fibres annulaires et les fibres spirales des faisceaux de tissu connectif ordinaire. Je n'insiste pas sur les conséquences que nous avons tirées de cette observation au point de vue de la morphologie générale; cela nous entraînerait trop loin.

Pour les nerfs, nous avons établi que les plexus qu'ils forment dans la cornée n'ont pas une signification fonctionnelle spéciale, et nous avons pensé que l'entrecroisement de leurs fibres n'était destiné qu'à les éparpiller et à les répartir plus régulièrement dans toute l'étendue de la membrane, de manière que nulle part des rameaux nerveux trop épais n'en altérassent la transparence.

Quant à la terminaison des nerfs dans l'épithélium antérieur, nous nous sommes trouvés en face de la question qui se pose à propos de toutes les terminaisons libres.

L'observation directe nous a montré des boutons terminaux; mais, sur des coupes transversales, on pouvait objecter que des anses qui existaient avaient été sectionnées ; sur des coupes parallèles à la surface, que l'imprégnation par l'or n'était pas complète. J'ai donc eu recours, pour établir ce fait, à une expérience qui m'a donné un certain nombre de résultats pleins d'intérêt. Sur un lapin, j'ai râclé complètement l'épithélium antérieur de la cornée. Au bout de trois jours, j'ai constaté qu'il s'était reproduit et qu'à la surface de la cornée les nerfs sectionnés bourgeonnaient. Sur un autre, j'ai attendu quarante jours et j'ai pu constater que les nerfs intra-épithéliaux étaient reconstitués. Si donc les nerfs poussent par des bourgeons dans l'intérieur de l'épithélium, c'est que leur terminaison ne se fait pas par un réseau, mais par des extrémités libres.

Cette expérience m'a montré également que les nerfs sensitifs, lorsqu'ils se trouvent placés dans des conditions favorables, végètent et s'accroissent à la périphérie comme les racines des arbres dans la terre, contournent comme elles les obstacles et ne s'arrêtent que devant des résistances qu'ils ne peuvent surmonter.

Enfin, cette expérience m'a encore éclairé sur le rôle des terminaisons nerveuses intra-épithéliales. Lorsque Cohnheim découvrit ces terminaisons, qu'il crut même voir dépasser la surface de l'épithélium et nager dans le liquide des larmes, il pensa que cette disposition était indispensable pour donner à la cornée sa sensibilité et pour assurer sa protection.

Or, voici un lapin auquel on a râclé complètement l'épithélium antérieur de la cornée sur l'œil gauche, il y a trois jours. Ce lapin, les expériences dont je viens de vous parler me permettent de l'affirmer, ne possède dans son épithélium régénéré aucune terminaison nerveuse ; il n'en aura pas avant dix jours au moins, et cependant, comme vous le voyez, sa cornée est absolument transparente. Les nerfs intra-épithéliaux ne sont donc pas indispensables à la conservation de la cornée; bien plus, ils ne sont pas même nécessaires à sa sensibilité. Si, avec ce stylet souple de baleine, ou même simplement avec un poil tactile arraché à l'animal, vous analysez comparative-

ment la sensibilité des deux yeux, il vous sera impossible de constater une différence entre l'œil opéré et l'autre.

Nous avons été conduits par là à penser que ces nerfs intra-épithéliaux n'ont pas une utilité bien grande. Mais alors, pourquoi les trouvons-nous si richement développés? Représentent-ils, chez les animaux que nous étudions, le vestige d'une disposition qui, chez d'autres, aurait une utilité bien démontrée? Mais nous ne connaissons aucun animal à qui sa cornée serve d'organe tactile. Il nous paraît plutôt que ces nerfs intra-épithéliaux constituent un appareil de luxe, et voici comment nous comprenons leur formation. Si les nerfs ont, comme nous le pensons, une tendance à végéter à la périphérie et à s'accroître à la manière des racines des arbres dans le sol, on conçoit que, dans l'épithélium de la cornée, entre les cellules molles qui le constituent, ils trouvent un terrain éminemment favorable à cette végétation, et, dès lors, ils s'y accroissent jusqu'à la limite même de ce terrain, où ils sont forcés de s'arrêter.

Vous voyez comment cette expérience nous a ouvert des horizons nouveaux sur la signification des nerfs périphériques, et combien ces résultats doivent nous porter à mettre de réserve dans nos affirmations sur le rôle physiologique d'une disposition nerveuse.

(A suivre.)

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE

DES MODIFICATIONS DANS LA SUDATION DE LA FACE PROVOQUÉE A L'AIDE DE LA PILOCARPINE, COMME UN NOUVEAU SIGNE POUVANT SERVIR AU DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL DES DIVERSES FORMES DE PARALYSIE FACIALE, par M. I. STRAUS, professeur agrégé, médecin de l'hôpital Tenon (1).

Suite. — Voir le numéro précédent.

II. *Sueur provoquée dans la paralysie faciale d'origine périphérique et de la forme grave.* Dans cinq cas appartenant à cette catégorie, j'ai institué un grand nombre d'expériences, avec les résultats suffisamment démonstratifs. Aussi je les relate avec quelques détails.

OBS. I. — Paralysie faciale *a frigore*, grave.

Laughes Jean, terrassier, âgé de 57 ans, entre le 6 juin 1879, salle Saint-Augustin. n° 3. Il s'était, un mois auparavant, fait admettre dans le service de M. Delens, pour une conjonctivite double, et c'est pendant son séjour dans les salles de mon collègue, qu'il s'éveilla un matin, la face du côté gauche paralysée. Cette paralysie remontait à trois semaines quand je vis le malade et que M. Delens voulut bien le faire passer dans mon service. La paralysie faciale est très accusée: déviation de la face à droite, abaissement de la commissure labiale gauche, impossibilité de fermer complètement l'œil gauche; pas de déviation de la langue ni de la luette.

A l'exploration électrique des muscles du côté paralysé, on constate de la façon la plus nette l'abolition de la contractilité faradique; au contraire, les muscles du côté paralysé, surtout le frontal et le sourcilier, se contractent sous l'action d'un courant galvanique faible (10 éléments), courant qui ne provoque aucune contraction appliquée sur les muscles homologues du côté opposé (réaction de dégénérescence).

Le 16 juin, à 9 h. 36 du matin, injection de 2 centigrammes de nitrate de pilocarpine au-devant du sternum.

9 h. 37 La sueur locale apparaît nettement au point de l'injection.

9 h. 38. Le haut de la poitrine, le cou et la face rougissent; commencement de la salivation.

9 h. 40. La sueur apparaît nettement sur la joue *droite* (non paralysée) au niveau de la pommette et du pli naso-génien, *le côté gauche* étant encore parfaitement sec.

A 9 h. 41 (une minute plus tard), des gouttelettes très fines commencent seulement à apparaître du côté gauche, sur la joue.

9 h. 44. Le front du côté gauche entre en sueur, alors que le côté droit est couvert de grosses gouttes.

10 h. 12. La sueur est sensiblement égale des deux côtés de la face.

10 h. 20. La sueur a presque complètement cessé à droite sur le front, tandis qu'elle persiste encore jusqu'à 10 h. 35 sur le côté paralysé.

La même expérience a été reproduite à différentes reprises sur ce malade avec des résultats semblables; nous ne les relatons pas, pour ne pas surcharger ce travail. Un phénomène constant chez ce malade a été le *retard* de l'apparition de la sueur du côté paralysé; en général, la sueur, plus tardive du côté malade que du côté sain, y a duré aussi plus longtemps; mais ce deuxième phénomène est loin d'être aussi net et aussi constant que le retard.

Mon attention a été aussi dirigée vers la façon dont se comporte la salivation provoquée par l'emploi de la pilocarpine.

A l'inspection, en faisant ouvrir la bouche au malade dès le début de la salivation, on voit la muqueuse du plancher de la bouche également congestionnée des deux côtés, et on ne constate aucune différence dans l'écoulement d'un côté avec l'autre. Mais, en interrogeant le malade (suffisamment intelligent et s'observant bien), de quel côté il croit sentir que la salive commence à couler, il signale invariablement le *côté droit (côté sain) comme donnant lieu d'abord à l'écoulement.* Cette sensation, le malade l'a éprouvée toutes les fois qu'il a été soumis à l'action de la pilocarpine

OBS. II. — Cadet Ignace, 55 ans, teinturier, entre dans mon service, salle Saint-Augustin, n° 5, le 20 juin 1879. Quinze jours avant son entrée, travaillant au soleil, il remarque que le côté *gauche* de la face « était de travers » et il y ressentit un léger tiraillement.

La paralysie faciale gauche est très accusée (déviation de la face, abaissement de la commissure gauche de la bouche, occlusion incomplète de l'œil gauche, etc.) Pas de la déviation de la langue ni de la luette. Le malade boit difficilement et par petites gorgées, en ayant soin de soutenir la joue gauche avec son mouchoir. Pas de différence appréciable de la sensibilité gustative des deux moitiés de la langue.

A l'exploration électrique, on constate l'*abolition de la contractilité faradique* des muscles de la moitié gauche de la face; la *contractilité* galvanique, au contraire, est très accrue, et les muscles du côté paralysé se contractent, surtout au front et dans la région zygomatique, à l'aide d'un courant galvanique très faible et qui ne produit aucun effet sur les muscles homologues du côté sain. La réaction de dégénérescence est donc très nette, et il s'agit de la *forme grave de la paralysie faciale a frigore.*

21 juin 1879. A 10 h. 11 m. du matin, injection de 0 gr. 02 de nitrate de pilocarpine au creux de l'estomac. Au bout d'une minute, la peau rougit au niveau de l'injection dans l'étendue d'une pièce de 5 francs et la sueur apparaît localement à cet endroit. Deux minutes plus tard, sensation de chaleur générale et rougeur intense de la face des deux côtés. A 10 h. 14, apparition de la salivation et de la sueur. La sueur coule sur le côté droit (sain) de la face par gouttes très appréciables, tandis qu'elle est à peine marquée du côté paralysé.

Pas de différence de salivation des deux cotés. A 10 h. 18, sueur égale des deux côtés.

Dans cette expérience, le retard de la sudation du côté malade a existé manifestement, quoiqu'il n'ait pas été compté.

Dans une autre expérience, j'ai un peu varié les conditions: au lieu de pratiquer une seule injection sous la peau qui recouvre le sternum, j'ai fait deux injections séparées, de 0 gr. 01 de nitrate de pilocarpine chacune, de chaque côté de la face. En voici les détails:

10 h. 58. Injection simultanée de 0 gr. 01 de nitrate de pilocarpine de chaque côté de la face au niveau de la pommette. Au bout d'une minute la salivation commence et le visage devient très rouge.

11 heures. On commence à voir perler les gouttelettes de sueur, d'abord à droite (côté sain), et à 11 h 2 il est évident qu'il y a plus de sueur à droite qu'à gauche, sur la joue ainsi que sur le front. Au contraire, sur le thorax, qui est fort rouge, la sueur est égale des deux côtés.

11 h. 5. La sueur est bien établie, et il n'y a plus de différence appréciable entre les deux moitiés de la face.

Dans cette variante de l'expérience, le résultat a été le même et le retard de l'apparition de la sueur du côté paralysé très marqué.

Mon collègue M. Legroux et M. le professeur Ball m'ont autorisé gracieusement à pratiquer l'épreuve par la pilocarpine sur un malade atteint de paralysie faciale grave qu'ils avaient chacun dans leurs salles à l'hôpital Temporaire.

Obs. III. — Fournier Michel, 30 ans, service de M. Legroux, hôpital Temporaire, salle Sainte-Geneviève, n° 12. C'est un tuberculeux avancé, atteint d'otorrhée et de surdité de l'oreille *gauche* depuis quatre ans, suivie bientôt de paralysie faciale du même côté. Actuellement la paralysie faciale n'est pas totale; le malade peut fermer l'œil gauche et les muscles de la commissure labiale obéissent imparfaitement à la volonté.

Malheureusement, les circonstances ne nous permettent pas de pratiquer l'exploration électrique de la moitié malade de la face.

13 juillet, à 10 heures 12 minutes, injection de 1 centigramme de nitrate de pilocarpine, au devant du sternum.

10 heures 12 minutes, sueur locale au point de l'injection; chaleur de la peau.

10 heures 14 minutes, commencement de la salivation.

10 heures 15 minutes, la sueur apparait à la face, sur le front et le sillon naso-génien, *sans différence appréciable, quant au moment de l'apparition, d'un côté ou de l'autre*. Peut-être la sueur est-elle un peu plus accentuée à droite qu'à gauche (?), mais la différence est extrêmement minime. Le malade, interrogé à ce sujet, déclare que la salive provient surtout du côté droit (non paralysé) de la bouche et il répète cette affirmation. A l'inspection directe, on ne parvient à constater aucune différence entre l'écoulement de la salive à droite ou à gauche.

10 heures 20 minutes, la sueur et la salivation sont pleinement installées, il n'y a pas de différence entre les deux côtés de la face.

Cette observation, que nous avons cependant tenu à relater, est *négative* dans ses résultats; le retard auquel je m'attendais ne s'est pas manifesté. Peut-être s'agissait-il d'une paralysie grave en voie de réparation : le retour partiel de la motilité volontaire tendrait à le faire admettre.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ALLEMANDS.

De l'influence de l'âge sur la marche des amputations, par le docteur Max Oberst, assistant à la clinique du professeur Volkmann.

Jusques il y a peu d'années, il était généralement admis que la mortalité, à la suite des amputations, est fortement influencée par l'âge des sujets, et que les suites de l'opération sont notablement plus graves chez les vieillards que chez les individus à la fleur de l'âge. Des chirurgiens étaient d'avis que la laxité, le défaut de graisse du tissu cellulaire sous-cutané chez les vieillards disposait ces derniers aux phlegmons, avec gangrène des parties molles placées dans des conditions circulatoires défavorables. Pour certains opérateurs, l'âge avancé constituait même une contre-indication à la pratique des amputations; la vulgarisation du pansement antiseptique des plaies semble avoir démontré que cette manière de voir est par trop exclusive. Se basant sur les résultats obtenus à sa clinique, le professeur Volkmann n'hésite même pas à prétendre, par l'intermédiaire de son assistant, que l'âge avancé est sans influence sur la marche et la terminaison des amputations, à condition toutefois qu'on se mette en garde contre le développement de produits septiques et d'hémorrhagies abondantes; c'est que les vieillards n'ont pas les ressources vitales nécessaires pour résister aux conséquences de ces deux variétés de complications. A l'aide du pansement de Lister, on peut aujourd'hui prévenir à coup sûr le développement des accidents septiques, de même que l'appareil d'Esmarch permet de réduire à leur minimum les pertes de sang occasionnées par l'amputation d'un membre. Voici d'ailleurs les chiffres sur lesquels se basent les assertions de l'éminent chirurgien allemand, relatives au pronostic des amputations chez les vieillards :

Sur 220 sujets de tout âge, amputés à la clinique du professeur Volkmann (de Halle), depuis le mois de mars 1874, 9 succombèrent, ce qui donne pour la mortalité générale une proportion de 4,1 0/0.

Sur les 48 amputés dont l'âge dépassait 50 ans, 2 sont morts, ce qui donne une proportion de 4,17 0/0. Au point de vue de la mortalité, l'âge a donc été sans influence appréciable sur les résultats de l'opération.

De ces 48 opérés, il y en avait :

30	dont l'âge était compris entre	51 et 60 ans.
13	—	61 70 —
4	—	71 80 —
1	(amputation de cuisse)	de 84 ans.

Au point de vue de la topographie, ces 48 amputations se répartissent de la façon suivante :

7 amputations de l'avant-bras;
6 amputations du bras;
9 désarticulations de l'épaule;
7 amputations partielles du pied;
13 amputations de la jambe (comprenant les deux cas de mort).
14 amputations de la cuisse.

L'un des cas terminés par la mort se rapporte à un vieillard de 74 ans, chez lequel l'amputation de la jambe était nécessitée par une gangrène sénile du membre; la terminaison fatale fût amenée par le tétanos, complication contre laquelle la prophylaxie s'est montrée impuissante jusqu'à ce jour.

Le second cas de mort s'est rencontré chez un homme de 56 ans, alcoolique au plus haut degré, et qui succomba soixante heures environ après l'opération sans sortir entièrement du sommeil anesthésique et sans qu'il se fût développé de complication du côté de la plaie.

Chez tous les autres opérés, la cicatrisation suivit son cours normal; chez aucun d'eux il ne se développa de phlegmon, de suppuration osseuse, de phlébite. *Dans la moitié des cas la cicatrisation se fit par première intention*; dans les autres elle fut retardée chez les uns par de petits foyers de gangrène aseptique envahissant les bords de la plaie ou par la persistance des trajets fistuleux en voie de suppuration.

Ajoutons, pour terminer, que le tableau si riant dressé par l'assistant du professeur Volkmann se trouve quelque peu assombri par un aveu concis intercalé dans la communication que nous venons d'analyser. Le docteur Oberst reconnaît qu'il a éliminé avec intention, de sa statistique, les cas d'amputation pratiquée chez des individus qui se trouvaient déjà sous le coup d'accidents septiques, de traumatismes graves, les cas d'amputations doubles, ceux où les opérés ont succombé à une maladie intercurrente avant la cicatrisation complète de la plaie d'amputation. Nos lecteurs conviendront que cette manière de procéder est éminemment apte à fournir des statistiques favorables. (Centralblatt für Chirurgie, n° 1880.)

Recherches sur la structure, le développement et la suppuration de la peau; par le docteur Ravolgi.

D'après les recherches personnelles de l'auteur, les corpus-

cules conjonctifs du chorion et du tissu conjonctif sous-cutané représentent des cellules ramifiées, anastomosées entre elles. Leurs prolongements curvilignes étreignent les faisceaux de fibres conjonctives et y envoient des expansions ténues. C'est de ces cellules et de leurs prolongements qu'émanent les réseaux de fibres élastiques qui, chez les sujets avancés en âge, s'étendent entre les faisceaux conjonctifs. La transformation de ces cellules en fibres élastiques s'opère par le fait de l'aplatissement et de l'allongement des premiers qui s'entourent de plus d'une couche corticale très résistante.

Entre les cellules ramifiées, on rencontre encore, surtout dans la peau des jeunes sujets, des cellules arrondies à noyau, dépourvues de prolongements : ce sont des cellules migratrices (cellules plasmatiques de Waldeyer).

L'auteur, d'après ces données, combat l'opinion de Ranvier, Waldeyer, Axel Rey et autres, qui considèrent les cellules conjonctives comme des cellules endothéliales tapissant les prétendus espaces lymphatiques de la peau. Ces cellules se développent aux dépens d'un réseau de grosses cellules à expansions très fines, sous-jacent à l'épiderme chez les très jeunes embryons. Les cellules en question augmentent de volume et acquièrent plusieurs noyaux.

Dans les cas d'inflammation de la peau, développée par voie expérimentale à l'aide d'un seton laissé en place pendant trois à cinq jours, les corpuscules conjonctifs ne tardent pas à se tuméfier. Cette tuméfaction entraîne une atrophie rapide des faisceaux de fibres conjonctives ; en fin de compte, toute la substance fondamentale est envahie par des cellules de nouvelle formation, il s'est développé un foyer de pus. En se tuméfiant les corpuscules conjonctifs revêtent un aspect granuleux et se munissent de plusieurs noyaux, de telle sorte que la peau rappelle l'aspect du tissu conjonctif embryonnaire. Il est impossible de confondre les cellules avec des leucocytes à cause de leur disposition respective et de leurs prolongements. (WIENER MÉD. JAHREBUCHER, 1897, n° 69.)

UN CAS DE FRACTURE DU CRANE AVEC GUÉRISON, par le professeur LOCIN, de Bâle.

Le professeur Locin a présenté à la Société de médecine de Bâle, un jeune garçon de 8 ans qui, à la suite d'un accident de chemin de fer, fut relevé dans le coma, mais ne présenta pas d'autres troubles fonctionnels. On diagnostiqua un épanchement de sang à la surface du cerveau. Trois couronnes de trépan furent appliquées, qui permirent d'évacuer le sang épanché entre la paroi du crâne et la dure-mère. Des drains furent introduits dans la plaie sur laquelle Locin appliqua un pansement antiseptique. Le patient est aujourd'hui entièrement guéri. (CENTRALBLATT FÜR CHIRURGIE, n° 2, 1880.)

Dr E. RICKLIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du lundi 29 décembre — Présidence de M. DAUBRÉE.

ANATOMIE GÉNÉRALE. — SUR LA STRUCTURE DES GLANDES SUDORIPARES. Note de M. L. RANVIER.

Les glandes sudoripares de l'homme sont constituées, comme on le sait, par un tube glandulaire qui, partant de la surface de l'épiderme, pénètre dans le derme, atteint les couches profondes de la peau, se replie un grand nombre de fois sur lui-même, pour former un glomérule, et se termine en cul-de-sac. Ce tube possède deux parties distinctes. L'une d'elles, la première en partant de l'épiderme, est le *canal excréteur* de la glande ; l'autre, plus profonde, en est la portion sécrétante proprement dite, le *tube sécréteur*.

Le revêtement épithélial du canal excréteur est formé de deux et quelquefois de trois rangées de cellules pavimenteuses ; les cellules de la rangée interne portent une cuticule sur leur face libre. Les cellules épithéliales du tube sécréteur sont disposées en une seule couche et n'ont pas de bord cuticulaire.

La cuticule du canal excréteur a été reconnue, il y a quelques années seulement, par Heynold (1), qui, grâce à sa découverte, a pu distinguer nettement les deux portions de la glande sudoripare et en donner la première description histologique satisfaisante.

Je supposerai connus le mémoire d'Heynold, ainsi que les traités classiques d'Anatomie et d'Histologie, et je donnerai simplement, dans cette Note, sous forme de propositions, les principaux résultats nouveaux auxquels m'ont conduit des recherches récentes, me réservant de les publier plus tard en détail, avec les dessins de mes préparations.

A. Les cellules glandulaires du tube sécréteur des glandes sudoripares montrent dans leur protoplasma, des stries granuleuses, semblables à celles de l'épithélium des tubes contournés du rein.

B. Les cellules glandulaires sudoripares contiennent, en outre, des granulations graisseuses. Bien que ces granulations se colorent en noir sous l'influence de l'acide osmique, Heynold avait mis en doute leur nature graisseuse, à cause de leur forme irrégulière ; mais elles se dissolvent dans l'alcool absolu. Ces deux réactions établissent qu'elles sont réellement formées de matières grasses.

C. Les cellules glandulaires sudoripares n'ont pas de membrane d'enveloppe ni de cuticule ; mais, dans certaines régions du tube sécréteur des glandes de la pulpe des doigts de l'homme adulte, elles montrent, sur leur face libre, une bordure de laquelle se dégagent des gouttes ou plutôt des globes de matière colloïde. Chez le *Vespertilio murinus* et chez diverses chauves-souris, cette matière s'accumule pendant l'hiver dans les ampoules qui caractérisent les glandes sudoripares des mammifères de cette famille.

D. La lumière centrale du tube sécréteur envoie, entre les cellules glandulaires, des prolongements canaliculés qui se ramifient et atteignent la membrane propre. Cette disposition, qui fait rentrer les glandes sudoripares dans un type glandulaire connu (foie, pancréas), existe probablement dans certaines glandes où on ne l'a pas observée encore, le rein par exemple.

E. La couche ou tunique musculaire du tube sécréteur n'est pas au-dessous de la membrane propre, comme l'ont dit et figuré les auteurs ; elle est située au-dessus de cette membrane et immédiatement au-dessous de l'épithélium.

F. Les fibres-cellules qui composent la tunique contractile du tube sécréteur sont distantes les unes des autres, de telle sorte que les échanges glandulaires peuvent s'effectuer entre elles.

G. Le protoplasma et le noyau de ces fibres-cellules sont marginaux et occupent toujours celle de leurs faces qui est tournée vers la lumière de la glande.

H. Leur face externe est aplatie et présente une série de petites crêtes longitudinales et parallèles qui, s'incrustant dans la membrane propre, établissent une union intime entre cette membrane et l'élément musculaire, dont la contraction est ainsi rendue efficace.

I. La face interne des fibres musculaires est convexe, et sur elle reposent directement les cellules glandulaires, qui émettent des prolongements entre ces fibres et viennent se fixer à la membrane propre.

J. La glande sudoripare naît du corps muqueux, qui, pour la former, envoie dans le derme un bourgeon composé entièrement de cellules épithéliales (Kœlliker).

Les cellules externes du renflement terminal de ce bourgeon deviennent, par simple différenciation, les fibres musculaires du tube sécréteur. Ces fibres se développent donc aux dépens du feuillet externe du blastoderme.

Bien que ce fait paraisse extraordinaire, mes préparations permettent de le reconnaître, d'une manière aussi certaine que n'importe quel autre fait d'embryologie observé sur des coupes.

K. La lumière de la glande sudoripare embryonnaire s'établit, non pas à la suite de la fonte des cellules centrales de la glande, comme l'a dit Kœlliker, mais par la formation de la cuticule. Cette lumière apparaît d'abord un peu au-dessus du fond du bourgeon, laissant au-dessous d'elle la portion sécrétante, puis elle se complète progressivement en remontant vers l'épiderme.

L. Le développement de la glande sudoripare et la croissance de

(1) HEYNOLD, *Ueber die Knaeueldrusen des Menschen* (ARCH. DE VIRCHOW, t. LXI, p. 77, 1874).

ses éléments épithéliaux ne sont pas sans analogie avec le développement et la croissance du poil. En effet, pendant qu'il se développe, le bourgeon épithélial qui représente la glande sudoripare pousse vers la profondeur du derme, et, lorsque cette glande est formée, ses cellules épithéliales évoluent vers la surface, pour s'éliminer finalement avec les cellules de l'épiderme

M. L'évolution épidermique des cellules du canal excréteur sudoripare compris dans l'épiderme est plus hâtive que celle de l'épiderme lui-même, car l'éléidine se montre d'abord dans les cellules de la rangée interne du canal, immédiatement au-dessous de la cuticule qui les borde.

N. Le processus de kératinisation de la cuticule du canal excréteur est différent de celui des cellules de ce canal et du reste de l'épiderme. Par certaines de ses réactions, la kératine de la cuticule se rapproche de la kératine de la gaîne interne de la racine des poils.

O. La coloration noire que prend la couche cornée de l'épiderme sous l'influence de l'acide osmique tient à ce que cette couche est infiltrée de graisse. En effet, elle ne se colore plus quand on la soumet à l'action de ce réactif après qu'on l'a traitée par l'alcool absolu.

La graisse qui infiltre l'épiderme provient vraisemblablement, soit des glandes sébacées, soit des glandes sudoripares, et uniquement de ces dernières dans les régions où, comme à la paume des mains et à la plante des pieds, elles existent seules. C'est pour cela qu'il m'a paru important de démontrer que certaines des granulations contenues dans les cellules épithéliales du tube sécréteur sudoripare sont véritablement de nature graisseuse.

Il m'est impossible de communiquer dans cette Note, dont l'étendue est nécesssairement limitée, les différentes méthodes auxquelles j'ai eu recours pour observer tous ces faits; mais je les ai déjà indiquées à ceux qui suivent mes leçons, et je les publierai plus tard dans un travail d'ensemble sur la structure de la peau.

Anatomie pathologique. — Altération des nerfs cutanés dans un cas d'ichthyose congénitale (1). Note de M. H. Leloir, présentée par M. Vulpian.

Les causes de l'ichthyose sont encore entourées de la plus grande obscurité, et nous ne pensons pas que des altérations nerveuses aient été décrites dans cette affection. Un morceau de peau d'ichthyose serpentine congénitale, pris sur un malade de l'hôpital Saint-Louis, nous a permis de constater que les nerfs de la région étaient profondément altérés. Les filets nerveux adhérents à ce morceau de peau furent examinés, après séjour dans l'acide osmique au centième pendant vingt-quatre heures et coloration consécutive au moyen du picrocarmin. Nous pûmes constater qu'un grand nombre des tubes nerveux avaient subi une dégénération complète et présentaient, avec une grande netteté, les lésions ultimes de la névrite dégénérative atrophique : disparition complète de la myéline, gaînes vides présentant un aspect moniliforme (la gaîne de Schwann seule persistant et présentant de distance en distance des noyaux), comme cela se rencontre dans le stade ultime de la dégénérescence des nerfs. Quelques très rares tubes nerveux présentaient les altérations suivantes : fragmentation de la myéline en gouttelettes, et même résorption totale de cette substance en certains points, disparition du cylindre-axe, multiplication des noyaux. Sans vouloir accorder trop de portée à ce fait, nous nous croyons autorisé à penser que certains cas d'ichthyose congénitale sont en rapport avec des altérations des nerfs périphériques.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 13 janvier 1880. — Présidence de M. Henri Roger.

M. le ministre de l'instruction publique transmet l'ampliation d'un décret par lequel est approuvée l'élection de M. Alfred Fournier comme titulaire de l'Académie, dans la section de pathologie médicale, en remplacement de M. Émile Chauffard, décédé.

Sur l'invitation de M. le président, M. Alfred Fournier, prend place parmi ses collègues.

(1) Travail du laboratoire de Pathologie expérimentale de la Faculté de Médecine de Paris.

Le même ministre transmet l'ampliation d'un décret de M. le président de la République, autorisant l'Académie à accepter la donation qui lui a été faite, par M. et Mme Saint-Paul, d'une somme destinée à récompenser l'auteur d'un « traitement efficace et souverain » contre la diphthérie.

— La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de candidature de M. le docteur Mathias Duval pour la section d'anatomie et de physiologie ;

2° Un mémoire de MM. les docteurs Conty et de Lacerda, sur la pathogénie des accidents produits par les morsures des divers serpents ;

3° Un mémoire de M. le docteur Lemenant des Chesnais, médecin à Authon-du-Perche, intitulé : *Étude sur une épidémie de diarrhée infantile.*

— M. Chatin présente, au nom de M. le docteur Stockel, professeur à la Faculté des sciences de Marseille, un mémoire intitulé : *Deux cas de dysstocie observés chez deux lionnes de la ménagerie.* (Renvoyé à l'examen de M. Depaul.)

M. Devilliers présente un volume intitulé : *Congrès international de médecine légale,* tenu aux Tuileries, les 12, 13 et 14 août 1878, et signale, plus particulièrement, plusieurs mémoires contenus dans ce volume.

M. Alphonse Guérin présente, au nom de M. Guermonprez, une brochure intitulée : *Contribution à l'étude de la myosite.*

M. Dechambre offre en hommage. 1° En son nom propre, l'article Science, extrait du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales;* — 2° diverses brochures adressées par M. le docteur Bertin (de Montpellier) ; — 3° une brochure de M. le docteur Mourao-Pitta, intitulée : *Rapport annuel* au Conseil d'administration de l'hospicellaria Amelia, à Funchal (île Madère).

M. Broca présente, au nom de M. le docteur Poncet (de Lyon), une *note* manuscrite *sur une déformation particulière de la voûte du crâne chez les scieurs de long.*

M. Broca demande, en outre, à faire une petite rectification à propos de l'emploi du thermomètre *en spirale* qu'il a, dans une précédente séance, attribué à M. le docteur Seguin (de New-York); ce thermomètre aurait été antérieurement employé par M. Mortimer-Granville, qui s'en serait servi pour mesurer la température de l'haleine, comme moyen de diagnostic des maladies des bronches et des poumons.

M. Regnauld présente, au nom de M. le docteur Méhu, pharmacien en chef de l'hôpital Necker, un volume intitulé : *L'urine normale et pathologique. Les calculs urinaires. Histoire médicale. Analyse chimique.*

— M. le Président annonce que M. le docteur Charles West, membre correspondant à Londres, assiste à la séance.

— M. Jules Guérin demande à présenter quelques observations à l'occasion de la communication faite par M. Broca sur les *températures morbides locales.*

D'abord, relativement à ce que M. Broca a dit sur ce phénomène considéré dans le torticolis ancien, et qui résulterait d'un amoindrissement de la vascularisation du côté où existe l'inclinaison, amoindrissement qui produirait, outre la diminution de la température de ce côté, l'atrophie du crâne et de la face, M. Jules Guérin dit que les propositions de M. Broca sont confirmées par les observations qu'il a faites lui-même, il y a plus de trente ans, dans ses études sur les déformations en général, et sur le torticolis en particulier. Il avait remarqué, dès cette époque, que l'amoindrissement de la nutrition existait sur tous les éléments du crâne et de la face, sur les os comme sur les parties molles, et qu'en particulier, l'os maxillaire inférieur pouvait subir une atrophie capable de réduire son volume de moitié.

En 1836, au moment où il présenta son mémoire à l'Académie, personne, dit M. Jules Guérin, ne connaissait le premier mot de ces faits. A cette époque, il a fait dessiner des sujets atteints de torticolis; ces dessins, où les particularités dont il s'agit se trouvent reproduites, M. Jules Guérin les place sous les yeux de ses collègues.

Sans avoir jamais employé le thermomètre pour apprécier la température dans les parties atteintes de torticolis, M. Jules Guérin, dès 1836, constatait que, dans cette maladie, comme d'ailleurs dans toutes les déformations en général, il existait une diminution de toutes les propriétés vitales des tissus compris dans la concavité de la difformité.

Une question plus importante soulevée par la communication de M. Broca est celle qui se rapporte à l'influence des nerfs vaso-moteurs dans l'augmentation de la températures des parties.

On a beaucoup vanté Claude Bernard d'avoir, par la fameuse expérience de la section du filet cervical du grand sympathique, démontré l'existence des nerfs vaso-moteurs et l'influence du système nerveux du grand sympathique sur la production de la chaleur animale. Mais on a prêté là à Claude Bernard, au dire de M. J. Guérin, un mérite qui ne lui appartenait pas. En effet, lorsque Claude Bernard présenta pour la première fois, à l'Académie des sciences, la relation de son expérience comme démontrant l'existence des nerfs calorifiques, et un prix lui fut même décerné pour avoir fait cette découverte. C'est plus tard que MM. Brown-Séquard et Waller montrèrent que l'augmentation de la chaleur développée dans l'oreille des lapins, à la suite de la section du grand sympathique, n'était pas due à l'influence de prétendus nerfs calorifiques, mais à la stase mécanique du sang résultant de la paralysie des nerfs vaso-moteurs produite par cette section. En effet, ils firent voir que l'excitation du bout périphérique du filet sympathique sectionné était suivie de la contraction des vaisseaux dilatés après la section, et de la disparition de la rougeur et de la chaleur produites.

Ce fait était exact, mais il jetait de la confusion dans l'interprétation des phénomènes de la circulation capillaire. Il était difficile de comprendre comment les mêmes nerfs empêchaient la stase du sang et comment, cependant, ils étaient la cause de cette stase.

En s'occupant de l'action du système nerveux sur les éléments contractiles des vaisseaux, M. Jules Guérin était arrivé à établir que la contracture est le premier résultat de cette action, auquel succède ensuite la paralysie. Pour lui, l'action nerveuse sur les vaisseaux capillaires se décomposait en trois éléments : 1° le resserrement ou contracture; 2° le resserrement spasmodique; 3° la paralysie amenant la dilatation vasculaire.

M. Jules Guérin avait ainsi établi, il y a déjà plus de trente ans, l'existence de la paralysie du système splanchnique, et rattaché toutes les inflammations à la paralysie des diverses parties de ce système. Il pense que l'avenir achèvera de continuer la justesse de cette généralisation qui devançait alors de si loin les résultats de l'expérimentation physiologique.

—M. Briquet lit, au nom de la commission du prix Civrieux, un rapport sur un mémoire adressé pour le concours de ce prix et relatif à l'hystéro-épilepsie.

La lecture et la discussion des conclusions de ce rapport sont réservées pour le comité secret.

—La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Fin la séance du 13 décembre 1879.— Présidence de M. Malassez.

Du nerf trijumeau considéré comme nerf dilatateur type de la langue, des muqueuses nasales, latérales supérieures et inférieures, gingivales et géniennes, par MM. F. Jolyet et Laffont.

Nous avons déjà annoncé, dans une précédente communication, que la section intercrânienne du facial abolit les effets de l'excitation de la corde du tympan sur la grande glande sous-maxillaire, tandis qu'elle laisse absolument intacts les effets vaso-dilatateurs. M. Bochefontaine est venu aujourd'hui, au nom de M. Vulpian, annoncer que le procédé que nous pensions avoir découvert, était déjà employé dans le laboratoire de pathologie expérimentale de la Faculté de médecine depuis 1877. La communication de M. Bochefontaine vient apporter à la Société une nouvelle preuve, d'autant plus précieuse, de ce que nous avons avancé, puisque M. Vulpian, à notre insu, avait vu comme nous, que la section intercrânienne du facial abolit les phénomènes vaso-moteurs et ne produit qu'une dégénérescence excessivement restreinte de la corde du tympan.

Revenons maintenant à notre communication. Nous avons conclu de nos expériences de section intracrânienne du facial que ce nerf, dans son trajet depuis le bulbe jusqu'au tron auditif interne, c'est-à-dire avant aucune anastomose nerveuse, ne contient pas de filets vaso-dilatateurs.

Nous avons été ainsi amenés à rechercher l'origine de ces nerfs vaso-dilatateurs. Des expériences antérieures nous ont fait éliminer, comme origine exclusive de ces nerfs, le pneumogastrique, le spinal, le glosso-pharyngien. L'arrachement de ce dernier nerf à ses origines avec le rameau de Jacobson et le ganglion d'Anderrsh, dont nous avons fait l'examen microscopique pour être sûr de son arrachement, n'a pas empêché quinze jours et trois semaines après cette opération, les effets vaso-dilatateurs provoqués par l'excitation du bout périphérique du nerf maxillaire supérieur sur la muqueuse nasale, labiale, gingivale et palatine, de la corde du tympan sur la langue, du nerf facial sur la muqueuse labiale inférieure et génienne du côté opéré.

Nous avons alors, sur des chiens, après avoir enlevé d'un trait de scie la calotte crânienne et extrait l'hémisphère cérébral du côté que nous voulions examiner, recherché les origines du trijumeau au pont de Varole, en enlevant la partie supérieure de l'anneau osseux du rocher dans lequel passe le nerf de la cinquième paire.

1° Excitant alors avec un courant faradique le nerf intact, bien découvert, nous avons vu se produire une rubéfaction intense et générale de tout le côté de la bouche correspondant, en même temps qu'une salivation générale

2° Nous avons, après cela, sectioné le nerf trijumeau à son point d'émergence et bien isolé son bout périphérique. Dans ces conditions, après avoir attendu quelques minutes, nous excitons le bout périphérique du nerf trijumeau ainsi isolé, et nous voyons se produire immédiatement le même phénomène de dilatation vasculaire dans les points déjà identiques. Il nous a même semblé, pour la langue, que la rubéfaction était aussi nette à la partie postérieure, en arrière du V des papilles caliciformes qu'à la partie antérieure.

En même temps on voit se produire une rubéfaction manifeste de la conjonctive, principalement à la paupière inférieure, et une dilatation de la pupille.

Aucun effet sécrétoire n'était obtenu pendant cette excitation du bout périphérique du trijumeau, tandis que les effets vasculaires de sécrétion réflexe suivaient l'excitation du nerf inctact.

Conclusions. Ainsi donc nos expériences, que nous nous proposons de continuer dans ce but, pour juger définitivement la question, tendent à démontrer que le nerf trijumeau fournirait au facial, par un trajet qu'il reste à trouver, les filets vaso-dilatateurs que ce dernier contient dans son trajet intra-pétreux. Le même nerf trijumeau serait par conséquent une des principales sources des nerfs vaso-dilatateurs de la tête.

M. Laborde se propose de revenir sur l'étude des vaso-dilatateurs. Mais ses recherches sont en opposition complète avec celles de MM. Jolyet et Laffont.

En piquant les racines du trijumeau, on a une vaso-constriction; l'effet, d'ailleurs, est semblable aux effets obtenus sur le sympathique cervical. Cependant, il y a des conditions différentes dans nos expériences; il est donc utile d'étudier à nouveau la question.

M. Jolyet : Les irritations d'un nerf sensitif quelconque determinent une vaso-constriction.

— M. P. Bert présente à la Société, au nom de M. Sappey, un atlas relatif à l'appareil mucipare et lymphatique des poissons. Ce mémoire résume l'état de la science et renferme des faits nouveaux.

Une lettre de remerciments sera adressée à M. Sappey.

—La commission, chargée d'examiner les travaux des candidats au titre de membre titulaire de la Société, est composée de MM. Malassez, Moreau, Gréhant, Regnard, Javal et Galippe.

—La séance est levée à six heures.

Séance du 20 décembre. — Présidence de M. Paul Bert.

M. Chatin offre à la Société ses *Leçons sur les organes des sens*, leçons professés à la Sorbonne.

La Société remercie M. Chatin.

Note sur les contractions spontanées des muscles des poumons après la mort, par le docteur Albert Henocque, directeur adjoint du laboratoire de médecine de l'Ecole des hautes études au Collège de France.

Au cours d'expériences faites avec M. le professeur Brown Sequard, il y a un an, au laboratoire de médecine du Collège de France, j'ai eu l'occasion d'observer certaines modifications d'aspect du poumon se produisant après la mort, et j'ai été amené à

étudier les conditions dans lesquelles se présente ce phénomène.

Je résumerai brièvement dans cette note les résultats que m'ont donnés une série de recherches expérimentales poursuivies dans ce but spécial.

Lorsqu'on examine les poumons retirés de la cavité thoracique, adhérents à la trachée et exempts de déchirures, on observe, en dehors de toutes autres lésions, trois aspects du parenchyme : l'état de collapsus ou d'affaissement des vésicules, l'état d'expansion vésiculaire modérée, enfin l'état de dilatation exagérée qui peut être considérée comme de l'emphysème. Il y a des variations dans l'étendue de chacune des parties dilatées ou affaissées, d'où des différences d'aspect et de volume facilement appréciables. Si on examine attentivement quelques-unes de ces parties plus faciles à observer, soit à cause de leur siége aux bords des lobes pulmonaires, soit à cause de leur configuration irrégulière, on trouve que leur aspect peut changer en l'espace de quelques minutes.

C'est ainsi que telle partie qui paraît en expansion simple peut se montrer à l'état de dilatation, et même dans certains cas, présenter de l'emphysème avec rupture des vésicules. A un degré moindre, il se fait dans la masse pulmonaire des changements dans le volume et l'aspect des lobes qui peuvent se produire alternativement et successivement pendant cinq à dix minutes.

Diverses conditions favorisent ou empêchent ces changements dans l'état d'expansion vésiculaire ; c'est ainsi que chez un cobaye tué par l'asphyxie au moyen de l'acide carbonique, l'expansion a été bien plus prononcée que chez des animaux de même espèce asphyxiés par ligature de la trachée ou tués par décapitation. L'action de l'eau froide augmente notablement la production de ces phénomènes, et ceux-ci se sont manifestés chez des chats tués par le curare.

Mes observations ont été faites sur des chiens, des chats, des cobayes, des moutons, des veaux et des bœufs ; mais ne voulant pas insister aujourd'hui sur les détails d'expérimentation et sur les moyens de mettre en relief les changements dans le volume, la forme, la couleur des poumons après la mort, je formule les conclusions de ces recherches.

1° L'état d'expansion, de dilatation ou de collapsus, le volume relatif des vésicules pulmonaires, des divers lobes pulmonaires ou de certains groupes de lobules, se modifient après la mort ;

2° Ces modifications peuvent être passagères, cesser, puis se manifester en divers points dans une étendue variable ; elles se produisent lentement et laissent le poumon dans un état d'expansion définitif qui permet, après le dessèchement des poumons, de constater des différences très notables dans le siége, l'étendue et le degré de l'expansion vésiculaire, de la dilatation ou de l'affaissement vésiculaire, qui correspondent aux phénomènes ultimes cadavériques ;

3° Ces modifications sont dues à des contractions des muscles lisses contenus dans le parenchyme pulmonaire et les bronches ; elles représentent pour les poumons les changements de volume et d'aspect produits par les contractions vermiculaires des fibres lisses pendant l'agonie, dans les intestins, la vessie, l'utérus gravide, et les uretères ;

4° Cette interprétation est basée sur les conditions mêmes dans lesquelles ces modifications de l'expansion vésiculaire se produisent. En effet, l'élasticité pulmonaire ayant achevé toute son action de rétraction, elles se font lentement, progressivement, avec des alternatives d'arrêt et elles augmentent sous l'influence d'excitants, tels que le froid, l'acide carbonique, les pressions et le frottement pratiqués avec légèreté, et en définitive, semblent suivre une évolution parallèle à celle des contractions spontanées observées dans les autres organes qui renferment des fibres musculaires lisses.

M. GRÉHANT : Ces phénomènes peuvent s'expliquer parfois par une endosmose d'acide carbonique.

M. HÉNOCQUE : Cela est vrai quand il existe de l'acide carbonique ; de plus, la dilatation ne saurait s'expliquer ainsi. Quant à la contraction des fibres lisses, elle peut s'expliquer par l'action de l'acide carbonique, qui, d'après Brown-Séquard, détermine une exagération de contraction.

M. LABORDE : Je laisse de côté l'explication. Je veux demander si les ecchymoses se font au niveau des points emphysémateux. Dans des expériences faites avec le docteur Legroux, en piquant le bulbe, la respiration cesse sans que le cœur s'arrête, eh bien, dans ces cas avec suffocation, là où existait l'emphysème, les ecchymoses n'existaient pas.

M. HÉNOCQUE : Mon attention n'a pas été spécialement attirée sur ce point : cependant j'ai noté que l'emphysème est plus développé à côté des points noirs d'extravasation sanguine.

M. P. BERT : Après la mort on voit les irritants extérieurs produire des contractions comme si on électrisait le pneumo-gastrique. Sur les animaux inférieurs on voit se produire la contraction bien nettement.

Pourquoi l'air est-il chassé vers les vésicules? la solution du problème est compliquée ; les mucosités, le genre de mort doivent entrer en ligne de compte.

Chez un chien, après section du pneumo-gastrique, j'ai pu constater la cessation de contraction deux mois après l'opération.

Quant à l'insufflation après la mort, chez le chien, alors que l'animal est encore chaud, sans rigidité, le poumon s'insuffle mal, il crève souvent sur place. Par l'action irritante de l'acide carbonique, s'il y a 80 p. 100 de CO^2, le reste étant de l'oxygène, on n'a jamais trace de convulsions.

— M. LEVEN a étudié avec M. Semerie l'action de l'eau de Vichy sur la digestion. L'auteur a fait sur les chiens trois séries d'expériences, qui l'ont amené à la conclusion suivante : l'eau de Vichy excite et congestionne les organes abdominaux et favorise la digestion en activant la sécrétion du suc gastrique, la contraction musculaire.

M. BOCHEFONTAINE pense que les phénomènes d'excitation sont surtout dus à l'action du bicarbonate de soude ; le formiate de soude détermine des effets analogues, mais plus intenses. Les animaux offrent des vomissements et des convulsions tétaniformes.

M. LEVEN a fait des expériences avec le bicarbonate de soude ; or, les effets ne sont pas comparables : il y a autre chose dans l'eau de Vichy qui vient agir sur la muqueuse.

M. BOCHEFONTAINE pense que l'eau en elle-même n'est pour rien dans les phénomènes de stimulation.

M. RABUTEAU : J'ai beaucoup étudié l'action des formiates qui agissent comme les acétates. D'ailleurs, les formiates, les acétates, les aconitates, ne déterminent pas d'excitation ; ils se transforment en bicarbonate sans déterminer d'excitation : on pâlit, on perd l'appétit, etc., et voilà tout.

M. BOCHEFONTAINE : J'ai fait sur les grenouilles des injections de solution de formiates et d'acétates ; il s'est produit de l'affaissement une demi heure après ; plus tard survenaient des accès convulsivants avec raideur tétanique.

Sur des chiens, je les ai employés en solution à 10 p. 100 ; j'ai vu se produire des vomissements et des convulsions épileptiformes.

M. RABUTEAU : Je suis sûr que ces effets sont dus à l'impureté des sels employés.

M. BOCHEFONTAINE ne le croit pas ; les échantillons lui avaient été fournis par M. Hardy.

— M. HAMY offre à la Société deux échantillons de curare de provenance et d'aspects différents, curare offert par M. Pinard : l'un vient des bords du Rio-Tocantine, et l'autre de ceux du Rio-Negro. Les deux endroits d'origine sont distants de 600 lieues ; il sera intéressant de comparer les effets produits par les deux curares.

M. P. BERT offre une brochure de M. Couty sur l'origine des curares.

— M. DAMASCHINO expose un procédé d'examen de la muqueuse gastrique. Il injecte de l'alcool dans l'estomac au moyen d'une sonde œsophagienne ; on fixe ainsi les éléments anatomiques. Ce procédé pâlit la muqueuse, mais il évite les teintes par imbibition et par stase sanguine, et n'efface pas la teinte ardoisée de la muqueuse enflammée.

— M. C. REMY, chef de laboratoire à la Charité, présente à la Société une note sur les nerfs de la moelle normale des os, qu'il a étudiés avec M. Variot, interne des hopitaux, sur des os humains d'amputés. Des recherches en voie d'exécution compléteront ces premiers résultats.

1° D'une manière générale, les nerfs suivent la distribution des vaisseaux ; il faut faire exception pour de gros faisceaux composés de 20 ou 30 tubes qui nous ont paru indépendants. Les tubes nerveux qui cheminent sur la paroi des vaisseaux sont en nombre variable ; ils se rencontrent même sur des vaisseaux de petit calibre. Nous comptons 4 tubes dissociés sur un vaisseau de 0mm,13 ; 2 tubes sur des vaisseaux de 0mm,08 et même un seul sur un vaisseau de 0mm,04. Des tubes solitaires ou réunis en petit nombre s'observent

parfois dans la substance médullaire indépendamment des vaisseaux.

2° Toutes les préparations que nous avons faites présentent des tubes nerveux en grand nombre, le segment de moelle que nous avons étudié appartenait à la portion inférieure du canal médullaire et par conséquent était éloigné du point de pénétration des vaisseaux et des nerfs.

3° Sur la question de structure et de texture, nous serons plus réservés. On rencontre les tubes nerveux réunis en faisceau au nombre de 20 à 30, ainsi que nous l'avons déjà signalé. Mais, le plus souvent, on les voit dissociés, réunis deux à deux, ou même solitaires, accolés sur la paroi des vaisseaux, ou même parfois libres dans la substance médullaire. Les faisceaux de tubes nerveux nous ont paru agglutinés par une matière vitreuse, finement striée dans le sens des fibres nerveuses qu'il nous a été impossible de déterminer nettement; cette matière accompagne même les plus petits faisceaux. Cependant, cette substance semble molle, car elle ne maintient pas de cohésion entre les tubes nerveux; elle nous parait être vraisemblablement du tissu lamineux mou.

Les tubes nerveux sont des tubes à myéline de la variété fine; leur diamètre varie de 3mm à 7mm; ils sont variqueux et présentent des étranglements très fréquents; et à leurs extrémités rompues on trouve des renflements formés par la myéline qui s'est échappée.

La séance est levée à six heures un quart.

Le Secrétaire, E. QUINQUAUD.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 31 décembre 1879. — Présidence de M. TARNIER.

M. FARABEUF fait un rapport sur les pièces présentées dans la dernière séance par M. Peyrot. On sait qu'il s'agissait d'expériences faites sur le cadavre avec le nouvel appareil de M. Colin pour le redressement du genu valgum

— M. TERRILLON lit un rapport sur une observation d'*ostéotomie sous cutanée* de M. Beauregard (du Havre).

Cette opération a été pratiquée chez un jeune garçon de dix-huit ans, atteint de genu valgum. Elle peut se résumer ainsi :

1° Incision de la peau et des tissus sous-cutanés au niveau de l'extrémité inférieure du fémur;

2° Section de l'os avec un ciseau à froid;

3° Fracture du dernier quart non sectionné de l'épaisseur de l'os. Toutes les précautions antiseptiques avaient été prises Le membre fut placé dans un appareil inamovible et les choses marchèrent le mieux du monde. Le quarantième jour la guérison était complète, et, au bout de cinquante jours, le malade quittait l'hôpital.

En somme, le succès a été complet; mais cela prouve-t-il que le procédé employé ait été opportun ? On sait que l'ostéotomie a pris naissance en Angleterre et en Allemagne. Le manuel opératoire comprend plusieurs variétés, notamment celles d'Hodgson et Macewen. En France, on préfère généralement la méthode de Delore, c'est-à-dire l'ostéoclasie avec le redressement brusque. M. Beauregard paraît être le premier chez nous, qui ait eu recours à l'opération sanglante

Si l'on examine les faits publiés jusqu'à ce jour, on arrive bientôt à cette conviction, que jamais le procédé de Delore n'a déterminé d'accidents graves; la guérison est souvent rapide, et il ne paraît pas y avoir eu de récidives. Au contraire, avec l'ostéotomie, on a eu à déplorer des accidents fâcheux, par exemple, des arthrites aboutissant à la tumeur blanche. Cela est une raison suffisante pour rejeter la méthode sanglante.

Il est vrai que M. Beauregard, avant de recourir à l'ostéotomie, a essayé le redressement brusque; mais il a dû y renoncer en présence de la résistance invincible du membre. Il est certain que dans bien des cas le succès dépend ici de la force physique du chirurgien. Le nouvel appareil de M. Colin remédie complètement à cette difficulté. Ses principaux avantages sont les suivants : On peut l'appliquer où on veut; on peut graduer à volonté la force que l'on veut employer; on peut agir par saccades, comme avec la main; enfin, un homme de force moyenne peut en obtenir les mêmes effets qu'un homme très robuste. Comme MM. Peyrot et Farabeuf, M. Terrillon a fait des expériences sur le cadavre. Sur deux sujets les résultats ont été absolument les mêmes. Du côté du fémur, il y a eu décollement du périoste sur le côté externe et la face postérieure. Le condyle externe a été arraché à son union avec la diaphyse. Sur une des pièces on a trouvé aussi un arrachement de la tête du péroné.

En résumé, M. Terrillon conclut à l'emploi du redressement brusque, au moyen de l'appareil de M. Colin. Néanmoins, il trouve l'observation de M. Beauregard fort intéressante et propose son insertion dans les Bulletins de la Société.

— M. BERGER fait un rapport sur une observation de *hernie crurale étranglée* de M. Eustache (de Lille).

Cette observation se rapporte à un homme de cinquante-cinq ans, entré à l'hôpital avec une hernie de volume moyen, étranglée depuis cinq jours Comme cela arrive trop souvent, on s'était livré à un taxis immodéré, et l'on avait administré les purgatifs coup sur coup. M. Eustache fit sur le champ l'opération, et trouva un point de l'intestin gangréné : il fit le débridement en dehors et en avant *(sic)*. L'anse intestinale se rompit, et il s'en écoula des matières. Une sonde fut enfoncée dans l'un des bouts, et le malade fut abandonné à lui-même. Les phénomènes d'étranglement ayant persisté, M. Eustache fit un nouveau débridement, mais encore sans résultat. Des sondes introduites à des profondeurs de 12 à 15 centimètres n'amenèrent aucun soulagement. La mort survint neuf heures après la dernière opération.

A l'autopsie, on trouva un pincement intestinal comprenant une partie de la circonférence de l'anse seulement, et situé au-dessus de l'anneau. L'étranglement siégeait donc dans la cavité abdominale. Suivant l'auteur, on devrait, dans des cas semblables, recourir à la gastronomie.

M. Berger déclare ne pas s'associer à cette manière de voir. Il n'est nullement prouvé que l'étranglement subsistait réellement : en effet, on pouvait introduire des sondes à des profondeurs considérables. Ne s'agissait-il pas bien plutôt d'un de ces *pseudo-étranglements* déterminés par le simple pincement intestinal et sur lesquels M. Henrot a appelé l'attention ? Dans un cas de ce genre, la laparotomie n'aurait fait qu'aggraver la situation, sans aucun espoir.

— M. LE FORT rappelle un fait récent dans lequel il a trouvé à l'autopsie une adhérence de l'épiploon à l'intestin grêle hernié. La bride épiploïque avait pressé l'intestin et empêché le passage des matières.

M. POLAILLON dit avoir observé dernièrement un fait analogue à celui de M. Eustache. Il s'agissait d'un homme d'environ cinquante ans, qui arriva à l'hôpital avec une hernie crurale étranglée depuis trois jours. L'opération fut faite le soir même. Après avoir débridé sur le ligament de Gimbernat, M. Polaillon ouvrit le sac et y trouva un intestin gangréné. Ce n'est qu'au bout de trente heures que les matières commencèrent à s'écouler par l'anus contre nature. La mort survint au bout de quarante-huit heures. A l'autopsie on ne trouva pas d'étranglement véritable, mais seulement un peu de péritonite localisée.

— M. TILLAUX s'élève énergiquement contre la façon dont M. Eustache a pratiqué le débridement. En débridant en dehors, comme il l'a fait, il a eu bien de la chance de ne pas blesser la veine fémorale.

— M. LE FORT fait un rapport oral sur trois opérations *d'élytrorrhaphie* de M. Huguet (de Liége), opérations qui ont été couronnées de succès.

M. DUPLAY dit avoir pratiqué deux fois avec succès la même opération.

— M. GUERMONTPRÉY présente un *doigtier métallique*, qui permet aux blessés de reprendre rapidement leurs travaux après des écrasements des doigts.

— M. LE FORT présente des pièces anatomiques provenant d'un enfant, qui, dans un faux mouvement, éprouva une vive douleur dans la hanche. Dès le lendemain, il offrait un ensemble de phénomènes typhoïdes très graves. Au bout de trois jours il succombait. A l'autopsie, on trouva un peu de pus dans la cavité cotyloïde, une péricardite purulente et des abcès entre les colonnes charnues du cœur. Il s'agissait, en somme, d'une pyohémie aiguë.

Dr GASTON DECAISNE.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

LA CHIRURGIE ET LE PANSEMENT ANTISEPTIQUE EN ALLEMAGNE ET EN ANGLETERRE. — Lettres adressées à M. le professeur VAN DEN CORPUT, par le docteur GASTON DU PRÉ. — Delahaye et Cie, 1879.

M. le docteur G. Du Pré a visité les cliniques les plus remarquables de l'Allemagne et de l'Angleterre, et, chemin faisant, il a envoyé ses observations et ses impressions dans une série de lettres adressées au professeur Van den Corput.

A Berlin, il a vu les opérations de Langenbeck et surtout ses résections osseuses, Lewin et les injections sous-cutanées de sublimé dans le traitement de la syphilis, Gerlach et ses expériences sur la spécificité de la tuberculose ; à Strasbourg, Bœckel et la galvano-caustie thermique, Kœberlé, Lücke ; à Halle, Volkmann ; Billroth à Vienne, etc.

Il nous est impossible de suivre ce voyageur dans ses nombreux déplacements, non plus que de faire le dénombrement du volumineux bagage scientifique qu'il a recueilli en route. Nous ne pouvons que faire un choix, trop restreint, parmi tant de détails ramassés au hasard des cliniques ; — car ces lettres valent surtout par les détails ; — et recommander au lecteur quelques sujets peu connus en France, très répandus en Allemagne et en Autriche, et que M. G. Du Pré a eu l'heureuse idée de vulgariser.

Et tout d'abord, disons que le livre contient plus que ne promet le titre : *La chirurgie et le pansement antiseptique en Allemagne et en Angleterre*. La méthode antiseptique (et nous n'aimons guère le nom d'*asepticisme*, que lui donne l'auteur), n'a plus grands secrets pour nous ; aussi sommes-nous heureux de trouver dans ces lettres, à côté du *modus faciendi* et des magnifiques succès du pansement listérien, des détails intéressants sur des sujets moins connus ; — le traitement de la syphilis par les injections sous-cutanées de sublimé, mis en pratique à Berlin par le docteur Lewin, à Vienne par les professeurs Von Sigmund et Zeissel ; — la pneumothérapie, moyen d'action puissant dans certaines affections pulmonaires, peut-être trop abandonné chez nous ; le — traitement des gastrites chroniques par le cathétérisme de l'estomac suivi d'injections et de lavages ; — l'anesthésie par le protoxyde d'azote et l'éther sulfurique ; — les pansements à l'acide salycilique et à l'acide borique ; — les cristaux découverts par le professeur Leyden et constants dans les produits d'expectoration des malades atteints de bronchite chronique compliquée d'asthme, etc.

Je cite au hasard et au courant de la plume, ne pouvant donner ainsi même une idée de ces lettres où les faits fourmillent, et dont la lecture est rendue fort attrayante par la grande variété des sujets et l'importance des détails.

DU DIAGNOSTIC DE LA PIERRE DANS LA VESSIE, par P. J. ANCELIN — Ad. Delahaye et Cie, 1879.

Sous ce titre, l'auteur passe en revue les différents signes rationnels et physiques qui peuvent conduire au diagnostic de la présence d'un calcul vésical.

La fréquence de la miction, surtout dans la journée, la douleur à l'extrémité de la verge, ou à l'anus, ou à la région hypogastrique, provoquée surtout par le transport en voiture légère, l'hématurie se produisant après une course en voiture ou à pied, après une fatigue quelconque, la déformation du jet, sont des signes rationnels d'une haute importance. Mais les signes de certitude ne peuvent être donnés que par l'exploration méthodique de la vessie.

La deuxième partie de ce travail contient l'exposé des préceptes donnés par le professeur Guyon pour l'introduction des sondes ou des lithotriteurs et pour l'exploration de la vessie, et signale les causes de difficulté ou d'erreurs qui peuvent masquer la présence du calcul. G. BOUILLY.

VARIÉTÉS

CHRONIQUE

Le ministre de l'instruction publique et des beaux-arts arrête ainsi qu'il suit le règlement pour les travaux pratiques à la Faculté de médecine de Paris.

Les travaux pratiques obligatoires pour tous les étudiants en vue du doctorat en médecine de 1re, 2e, 3e et 4e année (art. 7 du décret du 20 juin 1878), comprennent :

1° Les manipulations chimiques ; 2° les exercices et démonstrations de physique ; 3° les exercices d'histoire naturelle ; 4° les exercices de dissection ; 5° les exercices de médecine opératoire et les manœuvres obstétricales ; 6° les démonstrations de physiologie expérimentale ; 7° les exercices d'histologie ; 8° les exercices d'anatomie pathologique.

La durée de ces exercices est annuelle ou semestrielle.

Les exercices pratiques dont la durée est annuelle sont :

1° Les manipulations chimiques ; 2° les exercices et démonstrations de physique ; 3° les exercices d'histoire naturelle ; 4° les exercices d'histologie ; 5° les exercices d'anatomie pathologique.

Les exercices pratiques, dont la durée est semestrielle, se divisent en deux parties :

Les exercices du semestre d'hiver comprennent les exercices de dissection.

Les exercices du semestre d'été comprennent : 1° les exercices de médecine opératoire et les manœuvres obstétricales ; 2° les démonstrations de physiologie expérimentale.

Les travaux pratiques ont lieu d'après un programme préparé par le professeur et approuvé par la commission constituée à l'art. 10

Les travaux pratiques dont la durée est annuelle commencent dans la deuxième quinzaine d'octobre et se terminent dans la première quinzaine de juillet.

Les travaux pratiques du semestre d'hiver commencent dans la 2e quinzaine d'octobre et se terminent le 15 mars.

Les travaux pratiques du semestre d'été commencent le 16 mars et se terminent dans la 1re quinzaine de juillet.

Les jours et les heures des exercices pratiques sont arrêtés par le doyen de la Faculté, d'accord avec le professeur.

Une commission composée des professeurs, à l'enseignement desquels les exercices pratiques obligatoires sont afférents, et présidée par le doyen, est chargée de la surveillance des travaux pratiques.

Le secrétaire de la Faculté est le secrétaire de cette commission.

Cette commission se réunit dans la première semaine de chaque trimestre ; elle donne son avis sur toutes les questions se rattachant aux travaux pratiques ; elle provoque les réformes et améliorations dont ces services lui paraissent susceptibles.

M. le vice-recteur de l'Académie de Paris est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Paris, le 29 décembre 1879.
Signé : JULES FERRY.

BULLETIN DES DÉCÈS.

Fièvre typhoïde 27 ; — Typhus 00 ; — Variole 64 ; — Rougeole 5 ; — Scarlatine 5 ; — Coqueluche 8, — Diphtérie, croup 28 ; — Grippe 00 ; — Choléra épidémique 00 ; — Dysentérie 1 ; — Erysipèle 7 ; — Affections puerpérales 5 ; — Autres affections épidémiques 00 ; — Bronchite aiguë 92 ; — Pneumonie 146 ; — Phtisie pulmonaire 162 ; — Diarrhée infantile 13 ; Choléra-nostras 00 ; — Autres causes 731. — Total 1,294.

MALADIES ÉPIDÉMIQUES DOMINANTES.

Copenhague, rougeole ; — Dublin, scarlatine ; Londres, diphtérie et scarlatine, — Naples, pleuro-pneumonie et bronchite ; — Philadelphie, diphtérie ; — Rome, diphtérie, — Turin, diphtérie.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. DE RANSE.

Impr. ED. ROUSSET et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

51e année. 6e série. Tome II. N° 4. 24 JANVIER 1880

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 22 janvier 1880.

L'INSPECTION MÉDICALE DES ÉCOLES PRIMAIRES).

Suite et fin. — Voir les numéros 2 et 3.

V

Nous croyons avoir démontré que la création d'un inspectorat médical des écoles primaires, proposée par le ministre, est non seulement justifiable, mais encore utile, nécessaire, urgente.

Mais il appartiendrait au ministre lui-même de régler les conditions de cet inspectorat, qui ne peut dépendre du caprice des médecins de chaque canton, surtout si l'on veut tirer des rapports périodiques de ces inspecteurs un enseignement profitable à la science médicale, à la science pédagogique et à la santé des écoliers.

Pour l'établissement de ces règles on consultera avec fruit le mémoire de la commission spéciale pour la surveillance des écoles publiques, par le professeur Guillaume His (de Bâle), le rapport de la commission médicale nommée en 1875 par le bureau d'éducation de Philadelphie, le rapport fait en 1877 par le comité de la New-York médico-legal Society, les livres d'hygiène de MM. Riant, Fonssagrives, et surtout, au point de vue de l'inspection pratique, le rapport d'une commission bénévole nommée en 1875 par le journal anglais THE LANCET.

En attendant qu'un règlement général intervienne dans l'organisation de l'inspection médicale pour toute la France, il y aurait lieu d'en faire un provisoire par département ou par arrondissement, ou peut-être encore de laisser agir l'initiative de chaque médecin nommé. Alors, de l'expérience de chacun, résulterait une sorte d'opinion générale qui se dégagerait de la lecture des rapports périodiques des inspecteurs adressés, soit au sous-préfet, soit à l'inspecteur d'Académie, soit au préfet.

M. Riant propose une visite tous les quinze jours et un rapport mensuel ; récemment les médecins de Liverpool (voir THE LANCET, 1872, 2e sem. p. 368) demandaient une visite hebdomadaire. Nous proposerions, quant à nous, quatre visites par an constatées sur un registre qui resterait à l'école ; un rapport sur une feuille imprimée avec blancs à remplir serait envoyé quatre fois ou même une seule fois par an.

La première des visites obligatoires se ferait pendant la première semaine de la rentrée des classes.

Le médecin examinerait individuellement tous les enfants, noterait leur âge, leur taille, la largeur de leur poitrine, leurs infirmités, l'état de leur vue, et consignerait tous ces renseignements sur un livret individuel dont l'enfant serait porteur, livret analogue ou identique à celui qu'a si ingénieusement imaginé le professeur Fonssagrives (*Livret maternel*, Paris, Masson).

La dernière visite obligatoire serait faite la dernière semaine de l'année scolaire et l'on constaterait alors les différences dans la taille, la largeur de la poitrine, la vision, etc., qui se seraient produites pendant l'année scolaire. A son retour des vacances, l'enfant devrait rapporter un certificat de son médecin constatant qu'il n'a eu pendant les vacances aucune maladie. Cette constatation pourrait d'ailleurs être faite sur le livret même.

Le médecin serait autorisé, dans la première visite ou dans les deux intermédiaires, entre la première et la dernière, à renvoyer chez lui l'enfant qu'il trouverait maladif ou trop faible pour suivre les classes ; il lui accorderait un congé déterminé mais renouvelable. A cet effet, il recevrait lui-même une fois par semaine de l'instituteur un état des absences et de leurs causes, d'après lequel il aviserait pour mesures à prendre ou visite extraordinaire à faire, si cet état lui révélait soit l'existence d'une maladie ou épidémie scolaire, soit la nécessité de provoquer le congé accordé aux enfants débiles ou souffreteux, etc.

Aucune école ne serait construite, aucune réparation importante ne serait faite à une école sans que l'avis du médecin, demandé par les autorités compétentes, ne fût joint au dossier et ne fût tenu en sérieuse considération. Avis serait donné par qui de droit aux municipalités des constatations faites par le médecin sur l'état sanitaire des classes, sur les défectuosités du mobilier, des cours, et les conseils municipaux seraient appelés à en délibérer à bref délai.

En un mot, l'autorité de l'inspecteur serait, vu l'importance de ses fonctions, absolument respectée.

Veut-on, d'ailleurs, se garer contre des exagérations et des exigences que nous sommes loin de prévoir : qu'on nomme dans chaque département ou dans chaque académie un inspecteur général qui centralise les rapports de ses confrères, les appuie de sa propre autorité, soit leur intermédiaire auprès de l'administration

VI

Nous arrivons à une question très délicate.

Les fonctions d'inspecteur médical des écoles doivent-elles être rétribuées ? M. le ministre de l'instruction publique parle bien d'une légère rétribution qui pourrait être payée au médecin, et à laquelle contribueraient les communes intéressées. Si c'est une complaisance qu'on attend des communes, nous craignons bien qu'elles ne la montrent pas ; le mieux serait de leur imposer une contribution annuelle de tant par élève. Les fonds départementaux viendraient parfaire, pour le canton, les sommes votées par les communes de ce canton, afin d'arriver à une rémunération convenable. Celle-ci, d'ailleurs, nous n'hésitons pas à le dire, est nécessaire. Le dévouement des médecins n'a jamais fait défaut, ni aux particuliers, ni aux communes, ni à l'Etat. Mais il s'agit ici d'un service capital; on l'a vu par la trop longue étude à laquelle nous nous sommes livrés. Or, il faut que l'inspection soit sérieuse ou qu'on ne la fasse pas. Si elle n'est pas sérieuse, en effet, tout est dit. Mais si elle est sérieuse, on a vu à quel travail elle entraîne le médecin, quelle lourde responsabilité elle lui impose. Ce n'est pas dans le cours de sa clientèle, comme le dit la circulaire ministérielle, que le médecin inspecteur peut se livrer à ce grand travail ; les deux visites d'entrée et de sortie seules, opérées dans les huit ou dix écoles d'un canton, prendront plusieurs jours. Les deux autres visites obligatoires, les inspections extemporanées, les rapports, bien d'autres tâches imprévues : tel sera le rôle du médecin inspecteur.

Dans sa conférence aux instituteurs venus à Paris pour l'Exposition de 1878, M. le docteur Riant a dit :

« J'ai demandé, il y a déjà longtemps, qu'il y eût des visites médicales régulières dans les écoles. A Paris ces visites ont lieu ; mais ce service, non obligatoire, n'est pas rétribué : or, ce qu'on fait par complaisance, par pur dévouement, ne s'exécute

pas toujours avec la régularité nécessaire. En Angleterre on paie tous les services, et on croit qu'en payant on obtient l'équivalent de l'argent dépensé par un travail sérieux et exigible. »

Ces idées sont justes; nous tenions cependant d'autant plus à les reproduire qu'elles émanent d'un homme qui n'a jamais failli à ses devoirs ni jamais marchandé son dévouement.

Quant au taux de la rétribution, il doit être proportionné au nombre des écoles à visiter, des élèves qu'elles renferment, à leur distance du centre de l'inspection et à la facilité d'y arriver, enfin au nombre de visites réglementaires à faire chaque année.

Il nous reste à dire un mot du mode de nomination du médecin.

Pour les villes où un conseil d'hygiène existe, c'est dans son sein que devrait être choisi l'inspecteur. Dans les autres, la nomination à la faveur ne nous agrée pas. La nomination sur titres, le choix par les collègues du département ou de l'arrondissement seraient préférables. Et, s'il y avait à la suite de ce choix un roulement tous les trois ans, de telle sorte que tous les médecins du canton fussent initiés à ces recherches intéressantes, participassent à ces visites de façon à prendre leur part de la charge et du bénfice scientifique ou matériel, l'organisation serait excellente.

Nous nous bornons à indiquer ces divers modes à l'administration, persuadés qu'elle consultera la justice et l'intérêt de tous avant de se décider.

Dr Delvaille.

L'enseignement secondaire des jeunes filles.

La médecine qui, au nom de l'hygiène, est appelée à intervenir si utilement, comme on peut s'en convaincre par le rapport de M. Delvaille, dans l'installation et le fonctionnement des écoles primaires, ne saurait se désintéresser des établissements d'instruction secondaire; on nous permettra donc de dire ici quelques mots du projet de loi qui vient d'être discuté et adopté en deuxième lecture par la Chambre des députés sur l'enseignement secondaire des jeunes filles.

Dans un siècle, comme le nôtre, de science et de progrès, on comprendrait difficilement qu'on refusât à la femme le droit et les moyens de participer à la vie intellectuelle à laquelle on convie la moitié masculine de la nation. On ne saurait, d'un côté, combattre l'ignorance, et de l'autre l'imposer. Craindrait-on que la femme instruite ne sût pas ou ne voulût pas descendre aux minutieux détails qu'exige la sage administration d'une maison? Ce serait une erreur profonde, et, pour peu que l'on veuille regarder autour de soi, on ne tarde pas à se convaincre que les femmes supérieures à ce point de vue sont précisément celles qui ont reçu l'instruction la plus variée et la plus solide.

La femme n'est pas seulement la compagne de l'homme dans le sens matériel du mot; elle doit encore s'associer aux idées, aux recherches, aux projets, aux espérances du mari; elle sera, dans bien des cas, une confidente utile, souvent même une excellente conseillère, mais à la condition de comprendre, par conséquent de savoir. On ne saurait dire combien cette communion d'esprit resserre l'intimité et influe sur le bonheur du foyer domestique.

Au point de vue donc de l'hygiène morale des familles, l'instruction secondaire des filles se recommande à la sollicitude du législateur. Mais cette instruction doit être inséparable de l'éducation; or, si l'Etat peut donner la première, la seconde appartient exclusivement à la famille. La Chambre des députés l'a compris ainsi et a sagement repoussé la création des internats de jeunes filles que contenait le projet de loi.

L'internat de garçons est, dit-on, un mal nécessaire: un mal oui; nécessaire, c'est ce que l'avenir décidera. Dans certains pays, on a pu l'éviter; chez nous, l'attention semble actuellement se fixer plus sur ses inconvénients que sur ses avantages. Quoi qu'il en soit, comme l'a dit avec raison M. Bardoux, quand il s'agit d'une création nouvelle, il faut y regarder à deux fois. Or, sans même y regarder à deux fois, il est facile de voir que les inconvénients, pour ne pas dire les dangers de l'internat, sont plus à redouter encore pour les filles que pour les garçons. La jeune fille conserve plus longtemps l'impression des mauvaises habitudes qu'elle a pu contracter, et dont plus tard la vie de famille peut être impuissante à la distraire. Le moment de la puberté exige aussi parfois pour elle des soins et des précautions d'une application difficile dans un couvent ou dans un lycée. Au point de vue donc de l'hygiène morale, comme de l'hygiène physique, l'internat pour les jeunes filles doit être proscrit, et l'Etat, sous quelque prétexte que ce soit, ne saurait le patronner.

Les idées que nous défendons ici semblent se répandre de plus en plus; c'est ce qui fait le succès des nombreux cours libres de jeunes filles qui se sont fondés dans les grandes villes. Nul doute que les externats qui seront créés par l'Etat ne soient bien accueillis aussi par l'opinion publique, et ne constituent le terrain le plus favorable à la concurrence qu'on désire opposer à l'enseignement congréganiste.

Dr F. de Ranse.

CLINIQUE MÉDICALE

De la fièvre typhoïde chez les enfants.

Leçon de M. le docteur Archambault, recueillie par M. Chauffard, interne du service, et revue par le professeur.

Voici, Messieurs, une de ces maladies qui garde chez l'enfant les mêmes caractères que vous lui connaissez chez l'adulte. Aussi serai-je bref dans l'exposition que je vous en ferai, n'insistant que sur certaines différences qui peuvent avoir une importance réelle.

Les lésions anatomiques que laisse la maladie à sa suite sont les mêmes que chez l'adulte, mais moins graves. La forme molle des plaques de Peyer est à peu près la seule que l'on trouve; les ulcérations manquent le plus souvent, et quand elles existent elles sont moins nombreuses et surtout moins profondes que chez l'adulte, d'où deux conséquences qui intéressent le pronostic à un haut degré: c'est que les hémorrhagies intestinales sont tout ce qu'il y a de plus rare, et que la perforation de l'intestin ne s'observe presque jamais.

Les congestions viscérales sont fréquentes, et celles du côté du poumon et des enveloppes cérébrales sont souvent assez intenses pour constituer de véritables complications.

La maladie ne se développe pas également à tous les âges, et c'est surtout à partir de 9 ans qu'elle devient fréquente. J'ai fait tenir note de l'âge pour 164 enfants du service et nous avons obtenu le résultat suivant. (Mais il faut tenir compte qu'on ne reçoit les enfants qu'à partir de 2 ans.)

Âge	Cas
21 mois	1 cas.
de 2 à 4 ans	9 —
de 4 à 6 —	17 —
de 6 à 8 —	20 —
de 8 à 10 —	23 —
de 10 à 12 —	41 —
de 12 à 14 —	53 —

Des observateurs dont le jugement est digne de toute con-

fiance (Rilliet et Barthez, Charcelay) ont observé cette maladie chez des enfants dont l'un n'avait pas plus de 6 mois; mais il n'en est pas moins vrai qu'au-dessous de 4 ans elle est tout à fait exceptionnelle.

Une antre particularité digne d'être notée, c'est qu'on l'observe plus fréqnemment chez les garçons que chez les filles. Sur 181 cas observés dans le service de 1875 à 1879, nous avons compté 112 garçons et 69 filles. Barthez, sur 111 malades a vu 80 garçons et 31 filles; Taupin, sur 121, 86 garçons et 35 filles. De sorte qu'en admettant qu'elle est moitié plus fréquente parmi les jeunes garçons on est à peu près dans le vrai.

Rien d'intéressant au sujet des autres questions qui touchent à l'étiologie. Nous noterons toutefois que toutes les épidémies que nous voyons ici ont eu lieu au printemps, mais surtout en automne. Dans nos salles la contagion a été à peu près pour ne pas dire tout à fait nulle.

La maladie, qui est, d'une manière générale, beaucoup moins grave chez les enfants, affecte plus souvent chez eux une forme bénigne qui a été pendant longtemps méconnue et considérée comme une forme rémittente. Elle commence d'une manière tout à fait insensible. L'enfant, qui n'a plus d'appétit, plus d'entrain, n'est pas assez malade pour vouloir garder le lit; le matin, moment de la journée où il se trouve le mieux, il demande à se lever; mais dans la journée il se sent fatigué et demande à se coucher. Le soir il a de la fièvre, son teint, pâle le matin, s'anime, et au bout de cinq ou six jours il a tous les soirs entre 39 et 40 degrés de température, tandis que le matin, le thermomètre descend à 38 environ, et qu'on pourrait, au toucher aussi bien qu'en comptant le pouls, le croire exempt de fièvre; ce qui constitue la forme rémittente dont nous parlions.

A la fin de la première semaine on constate toue les signee habituels de la maladie sur lesquels je n'ai pas à insister, puisqu'ils sont ce que chacnn sait. Cette fièvre typhoïde a une durée relativement courte, et il n'est pas rare, il est habituel même, de voir à la fin du 2e septenaire l'élévation du thermomètre être très minime le soir et nulle le matin; après quoi, en peu de jours, la fièvre disparaît tout à fait.

Il peut arriver qu'après un début très benin, la maladie devienne grave, mais il est plus ordinaire, quand elle doit avoir ce caractère, de la voir débuter différemment. On observe alors très souvent des vomissements, dane la moitié des cas, suivant Barthez, et je partage cette opinion; ces vomissements, en général, sont peu nombreux et ne se répètent pas pendant plusieurs jours. Mais il peut en être autrement et ils constituent alors un embarras pour le diagnostic et un danger pour le malade, surtout quand ils se reproduisent à une période avancée de la maladie. Il est d'observation de voir ces vomissements coïncider avec la constipation, qui se montre souvent au début de la maladie, et si l'enfant est assez grand pour accuser du mal de tête, il peut y avoir, dans la réunion de ces symptômes, de quoi créer un certain embarras au point de vue du diagnostic. Mais le mal de tête est généralement très peu intense; les plus petits de nos malades ne l'accusent même pas, et quant aux plus âgés ils ne le mentionnent que si on les interroge à ce sujet. La constipation cède à un léger purgatif, à un simple laxatif et se trouve du jour au lendemain remplacée par la diarrhée. Celle-ci est, en définitive, plus fréquente au début que l'état contraire, et devient quelquefoie très abondante et involontaire à partir de la fin du premier septenaire. La douleur et le gargouillement sont, en général, à peu près nuls; mais vous trouverez chez certains enfants une sensibilité presque péritonitique qui cède assez facilement aux moyens que je vous indiquerai. La langue, les lèvres et les dents sont rarement aussi sèches chez les enfants que chez l'adulte, et si l'on trouve chez eux des fuliginosités, ont peu dire qu'ils ont la muqueuse buccale en général moins malade, moins sèche.

La fièvre, dans ces formes graves, atteint, dès le quatrième ou cinquième jour, de 40° à 40°,5 le soir, sans qu'il y ait une rémission aussi marquée le matin que dans la forme benigne: moins cette remission est marquée, plus la courbe thermique a de la tendance à former un plateau dans les hautes températures, plus la maladie doit être réputée grave. C'est dans cette condition que les complications congestives sont intenses.

On pourrait s'attendre, en raison de l'impressionnabilité du système nerveux, pendant le jeune âge, à trouver, dans tous les cas, des symptômes cérébraux très accusés; il n'en est toutefois pas ainsi; le plus souvent on constate de l'assoupissement pendant le jour et du délire, mais un délire tranquille pendant la nuit. Il en est autrement dans la forme dite *forme cérébrale* et qui simule la méningite, forme généralement assez rare. Chez les plus jeunes enfants on observe, dans ce cas, des convulsions partielles, du strabisme, de l'inégalité et de la dilatation des pupilles, de la photophobie, une sorte de coma, de sorte qu'il faut bien tenir compte de tous les symptômes de la fièvre typhoïde pour ne pas croire à l'existence d'une méningite. S'il s'agit d'une fièvre typhoïde, on trouve une élévation de température que ne comporte pas la méningite, de la diarrhée, du ballonnement au lieu de l'aplatissement du ventre; les signes d'une congestion pulmonaire aussi habituelle dans la fièvre typhoïde qu'elle et exceptionnelle dans la méningite; enfin, si la maladie est assez avancée, des taches rosées lenticulaires. Ajoutez à cela que le pouls, fréquent, est régulier, que la respiration conserve son rhythme et que le coma, bien que prononcé, peut céder le plus souvent aux excitations.

Dans une autre forme, plus rare que la précédente et tout à fait exceptionnelle, on note des symptômes qui indiquent une irritation du système nerveux, ainsi l'apisthothonos, la contracture des membres, la carphologie.

Je mentionne les formes qui existent aussi chez l'adulte, parce qu'elles sont plus fréquentes chez l'enfant et peuvent très bien donner le change pour une méningite, maladie aussi fréquente chez l'enfant qu'elle est rare aux autres périodes de la vie.

La forme pectorale est souvent plus accusée chez les enfants qu'elle ne l'est aux autres âges; sous l'influence de l'état particulier du sang, de l'hypostase et d'une sorte de paralysie vaso-motrice, ou mieux, pour toutes ces causes à la fois, il est très fréquent de constater une véritable broncho-pneumonie.

L'enfance, de même que la vieillesse, est disposée à la bronchite et, à la suite, à la phlegmasie du tissu même du poumon. Cette phlegmasie s'y montre sous la forme qu'on a désignée sous le nom de pneumonie lobulaire ou de broncho-pneumonie, affection dont les altérations, dominant d'un côté, sont toujours bilatérales. C'est une des complications les plus à redouter, et qui est surtout fréquente dans les formes adynamiques.

Il est une maladie qui simule la fièvre typhoïde aussi bien chez l'enfant que chez l'adulte, mais est notablement moins fréquente cependant : c'est la tuberculose aiguë généralisée. Il semble quelquefois impossible de faire la différence de l'une et de l'autre de ces maladies; c'est quand il existe de la céphalalgie, des symptômes de congestion pulmonaire et de la diarrhée, ce qui se trouve quand la tuberculose se développe dans les trois cavités splanchniques. Eh bien, même alors, si on analyse bien tous les symptômes, on peut arriver à une presque certitude. Souvent la céphalalgie est trop intense pour une dothiénentérie; la fièvre, très intense, n'a pas la marche régulièrement rémittente de cette dernière. Vous avez eu un exemple chez l'enfant couché au numéro 15, et que nous avons regardé d'abord, surtout à cause de l'épidémie régnante, comme atteint de fièvre typhoïde; bientôt, nous constations une céphalalgie intense dont le malade se plaignait spontanément, qui l'éveillait pendant la nuit et lui faisait pousser des cris. Rien que sur ce

symptôme, nous avons modifié notre diagnostic, et le malade étant mort, on a trouvé chez lui les lésions de la granulie. L'année dernière, au cours d'une épidémie de fièvre typhoïde, un enfant couché au numéro 24 présentait des symptômes de cette dernière affection, mais il se plaignait amèrement de la tête, y portait la main, et, en plus, n'avait pas la stupeur propre à la fièvre typhoïde. Rien qu'en tenant compte de l'intensité de la céphalalgie, j'avais émis des doutes sur l'exactitude du diagnostic porté d'abord; un matin, nous le trouvions plongé dans la somnolence, avec le pouls ralenti, irrégulier, et quelques jours après, il mourait avec tous les symptômes de la méningite tuberculeuse.

Malgré la gravité de ses symptômes et les complications dont nous avons parlé, la fièvre typhoïde chez l'enfant n'en est pas moins de beaucoup moins grave que chez l'adulte; on peut même dire que la guérison est la terminaison habituelle. Comme preuve, je puis vous donner le résultat de ce qui s'est passé dans le service. La durée est également moindre que chez l'adulte; la diminution de la fièvre, sauf dans les cas exceptionnels, se faisant en général à partir du 16e au 17e jour. Sur 180 cas, nous avons perdu 20 malades; mais il faut dire que parmi ces décès, il y en a qui ne peuvent être imputés à la maladie première. Ainsi, 1 malade a succombé à une méningite, 1 à la scarlatine, 2 au croup, 1 à une angine diphthéritique, 1 à une albuminurie chronique, 1 à la tuberculose; il ne reste donc plus que 13 cas de mort directement attribuables à la dothiénentérie, ce qui fait à peu près un décès sur 14 malades, proportion qui est encore bien moindre dans la pratique de ville où les malades sont dans de meilleures conditions, et traités d'une manière régulière dès le début de la maladie.

(A suivre.)

PATHOLOGIE MÉDICALE

De l'aphasie simple et de l'aphasie avec incohérence; communication faite à la Société de Biologie le 28 décembre 1878, par M. Magnan.

Suite. — Voir le numéro 51 de l'année 1879 et le numéro 1 de l'année 1880.

Dans une quatrième observation, la couche corticale de la troisième circonvolution frontale gauche paraît normale; mais ce centre coordinateur de la parole se trouve isolé par une tumeur qui, progressivement, a fini par détruire ses racines, empêchant ainsi toute transmission à l'appareil d'exécution.

Obs. IV.—Aphasie; hémiplégie droite.—Sarcôme névroglique du lobe frontal gauche.

Van M. (Catherine), femme F..., âgée de 61 ans, entre à l'asile Sainte-Anne le 18 octobre 1878, accompagnée par le certificat de M. Lasègue, ainsi conçu : « Démence, hémiplégie droite, aphasie. Incapacité absolue de pourvoir à ses besoins. »

Interrogée dès son arrivée, elle est incapable de fournir le moindre renseignement; elle prononce des mots ou des monosyllabes sans suite; elle ne peut nommer les objets; elle réfléchit, fait effort, s'impatiente, pleure même quelquefois, mais ne trouve pas Cependant, elle parvient de temps à autre à dire le nom exact de l'objet, et aussitôt son visage s'épanouit et elle paraît toute heureuse de son succès; elle offre donc l'irritabilité, la sensibilité et la mobilité de la plupart des aphasiques.

Elle répète les mots prononcés devant elle; quelquefois aussi, elle indique l'objet du doigt quand le mot est prononcé au milieu de plusieurs autres.

Le rapport entre l'ouïe et la vue se trouve conservé; l'image tonale réveille l'image visuelle (Griesinger et Sander, Jaccoud). D'autre part, si l'on assigne à un objet un nom fautif, elle sourit et fait un signe négatif de la tête. La parole intérieure subsiste donc, mais la projection au dehors fait défaut (1).

Elle ne semble pas pouvoir lire; elle prend un journal de la main gauche, qui est libre, regarde la feuille, mais ne suit pas les lignes.

L'hémiplégie droite est complète; le bras ne peut effectuer aucun mouvement. La commissure droite est légèrement abaissée.

Les artères radiales sont rigides; le cœur présente à la pointe un léger souffle au premier temps.

Le 10 décembre, elle est hébétée au moment de la visite, ne tend pas la main comme d'habitude dès que l'on approche de son lit, ne paraît pas comprendre les questions. Cet affaissement, sous la dépendance probable d'une attaque apoplectique passée inaperçue la nuit, diminue dans la journée, et le lendemain elle a repris son attitude habituelle.

Le 24 décembre survient un érysipèle de la face bientôt suivi d'un état demi-comateux, et après des alternatives d'amélioration et d'aggravation, la malade meurt le 4 janvier.

L'ensemble des symptômes paraîtrait ne pas devoir laisser le moindre doute sur la cause de l'aphasie et de l'hémiplégie droite.

La malade présentant une affection cardiaque, il était naturel d'admettre une embolie venant oblitérer l'artère sylvienne, produisant le ramollissement ischémique de la troisième frontale gauche, de l'insula, ou des parties profondes; l'autopsie nous a révélé dans le cerveau des lésions d'une nature toute différente.

En incisant le cuir chevelu au niveau de la fosse temporale droite, on met à découvert un abcès en nappe de 5 à 6 centimètres d'étendue. La calotte crânienne, légèrement adhérente au sommet, présente en avant, à la partie moyenne du frontal, des plaques d'un blanc mat d'ostéite condensante; on aperçoit, en outre, une saillie osseuse sur la face interne du pariétal gauche, au niveau de la partie postérieure de la région frontale gauche. Cette saillie, d'un rouge vif, mamelonnée, s'élève de 6 millimètres environ au-dessus de la table interne, et s'étend sur une surface de 3 centimètres et demi; elle est entourée par une zone rouge de 2 à 3 centimètres; elle déprime la dure-mère qui, toutefois, reste mince, lisse, polie dans ce point comme dans les autres régions. Une fois cette membrane incisée inférieurement le long du bord externe de l'hémisphère gauche, on peut la soulever facilement de bas en haut jusqu'au bord supérieur de la troisième frontale; là, elle affecte avec les deux autres enveloppes méningées de faibles adhérences qui, faciles à rompre, laissent voir une tumeur insérée à la face interne de la dure-mère, sur une surface dont le diamètre n'est pas moindre de 6 centimètres et demi. Cette tumeur conoïde, obliquement dirigée en bas, en dehors et en avant, offre à la partie moyenne un léger étranglement qui lui donne un aspect bilobé (planche V, *a*, *b*, *c*.) Reposant par sa

Planche V.



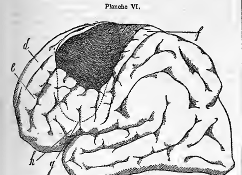
base sur la face interne de la dure-mère, son sommet plonge profondément dans l'hémisphère gauche qu'elle a creusé et refoulé au niveau de la moitié postérieure des deux premières frontales et des deux tiers supérieurs de la frontale ascendante (planche VI, *c*, *d*, *f*.) De cette moitié des deux frontales, on ne distingue plus que le pied, qui s'insère sur la frontale ascendante et qui est presque complètement effacé. La frontale ascendante, fortement déprimée, est atrophiée surtout à son tiers moyen; l'écorce n'a pas plus de 2 millimètres d'épaisseur.

La tumeur pénétrant à la façon d'un coin dans l'hémisphère gauche, écarte et refoule toutes les parties voisines, et son sommet pénètre jusqu'à la hauteur de la troisième frontale gauche et du tiers antérieur du bord supérieur de l'insula (*g*). Le doigt appliqué au fond de la scissure sylvienne dans le sillon qui sépare la troisième circonvolution du bord antérieur de l'insula, se trouve séparé de

(1) Voir Jaccoud. *Leçons de clinique médicale faites à l'hôpital Lariboisière*, p. 54; Paris, 1874. Pitres. *Lésions du centre ovale des hémisphères cérébraux au point de vue des localisations cérébrales*, Paris, 1877.

l'extrémité inférieure de la tumeur par une épaisseur de substance corticale et médullaire qui ne dépasse pas 6 millimètres. L'écorce de l'extrémité postérieure de la troisième frontale (h) et du bord supérieur des deux premières digitations de l'insula, a en quelque sorte été disséquée et isolée par la tumeur, la couche corticale de la troi-

Planche VI.



sième frontale n'est pas ramollie. La cavité du ventricule latéral est notablement réduite, des adhérences se sont formées entre les deux parois supérieure et inférieure dans le voisinage du sillon qui limite les deux surfaces. Les digitations de l'insula, refoulées de dans en dehors, sont devenues très-saillantes, comparativement à celles du côté droit ou à leur disposition à l'état normal.

La tumeur, qui affecte quelques adhérences à sa base, s'énuclée très facilement dans le reste de son étendue. Retirée de sa cavité, elle mesure par son côté oblique 7 centimètres et 4 centimètres seulement du côté opposé qui est droit. Une coupe faite perpendiculairement la montre formée de deux lobes bien distincts; le lobe plus large, en contact avec la dure-mère, est grisâtre, a un aspect fibroïde, et un fragment étudié au microscope y fait découvrir en proportion considérable du tissu conjonctif et des corps fusiformes; le second lobe est d'un rouge vineux et présente un petit foyer hémorrhagique du volume d'un grain de millet, il est en majeure partie constitué par des cellules polygonales ou arrondies de dimensions variables à un ou plusieurs noyaux, et le tissu conjonctif ne forme que de très minces cloisons.

L'hémisphère droit pèse 625 grammes, le gauche 600 grammes et la tumeur 135 grammes, de sorte que l'hémisphère gauche est loin d'avoir perdu un poids égal à celui de la tumeur qui a surtout refoulé le tissu cérébral, mais qui l'a peu détruit

En détachant la dure-mère à la base du crâne, on voit à la face supérieure du rocher, sur sa partie moyenne, au niveau de la caisse du tympan, un orifice de l'étendue d'un centimètre à travers lequel on peut avec les pinces, extraire, sans effort, deux osselets, le marteau et l'enclume.

Sur la face supérieure du rocher gauche, à son tiers interne, se montre un second orifice, analogue au précédent; dans les deux côtés, les bords qui limitent la perte de substance sont d'une minceur extrême; la dure-mère ne présente à ce niveau ni d'épaississement, ni même d'injection, on ne voit pas de trace de pus et l'on n'aperçoit aucun fragment d'os nécrosé. De plus, on ne trouve dans aucun organe de lésions pouvant être rapportées à la syphilis. Il est donc probable que ces deux pertes de substance, produites symétriquement des deux côtés sur les parties les plus saillantes de la base du crâne, sont le résultat d'une sorte de résorption interstitielle, provoquée par la compression de cette tumeur énorme dont l'action s'exerçait sur le cerveau presque perpendiculairement de haut en bas

Le cœur, volumineux, surchargé de graisse, offre une hypertrophie concentrique du ventricule gauche; les bords libres de la valvule mitrale sont épaissis. L'aorte est athéromateuse, des plaques légèrement saillantes, mais non ulcérées, se montrent surtout au niveau de la crosse.

Les poumons, affectés de pneumonie hypostatique, sont rouges, denses, friables à la base des deux côtés, et un fragment jeté sur l'eau va au fond. Le foie, dont le poids est de 1,500 grammes, n'offre aucune lésion; la capsnle de Glisson est lisse, ne présente point d'adhérences ni d'épaississement anormal.

Les reins sont congestionnés dans toute leur étendue; une rougeur moins prononcée de la couche corticale et des colonnes de Bertin, les fait distinguer des pyramides. L'enveloppe fibreuse nnie, sans épaississement, s'enlève facilement sur toute l'étendne de l'organe.

(A suivre.)

CLINIQUE CHIRURGICALE ÉTRANGÈRE

Du diagnostic des maladies chirurgicales des organes urinaires, et spécialement de l'emploi de l'endoscope Nietze-Leitner, par Sir Henry Thompson.

Dans les leçons faites précédemment, l'auteur passe en revue tous les points qu'un chirurgien doit examiner: les antécédents, les urines par les réactifs et le microscope, le toucher rectal, etc., et il se demande s'il existe encore un mode d'exploration à pratiquer.

A cette question, dit-il, j'ai coutume de répondre : il existe encore l'endoscope, quelle qu'en soit la valeur, un appareil qui peut envoyer un rayon de lumière réfléchie à travers un tube qui permet d'éclairer et ainsi d'explorer une petite portion de la surface vésicale. De tous les modèles qui ont été construits par Desormeaux, Avery, Cruise et autres, aucun ne m'a paru capable de rendre beaucoup de services pratiques, ni pour le diagnostic, ni pour le traitement. On a fait de grands efforts pour perfectionner cet instrument, et, il y a plusieurs mois, on a fait grand bruit à propos d'un instrument inventé à Vienne, et permettant d'obtenir au moyen d'une puissante lumière électrique un éclairage suffisant. Mon ami, le professeur Dittel, m'a écrit au printemps dernier que c'était maintenant un fait accompli, et qu'il pourrait bientôt me montrer l'instrument en fonction, si je le désirais. Dernièrement, à Vienne, j'ai pu me rendre compte par moi-même des services qu'il pouvait rendre, en faisant l'expérience sur le sujet sain et sur le sujet malade.

C'est certainement une idée ingénieuse et difficile à mettre en pratique, que de porter un fil de platine atteignant la température du rouge blanc, jusque dans la vessie. L'idée a été trouvée par le docteur Nietze (de Vienne), et mise en pratique grâce aux persévérantes recherches de Leitner, le fabricant d'instruments. Voici en quelques mots comment est construit l'appareil :

Une table renferme tous les instruments. Sur un plateau élevé de quelques pieds est un vaisseau rempli d'eau; au niveau du sol se trouve la batterie électrique. Le patient est placé à côté, dans le décubitus dorsal, comme pour une opération. Il faut, si l'on peut, faire l'examen dans une chambre obscure, comme pour les examens ophthalmoscopiques.

On se sert d'une sonde d'argent, comme celle qui est employée pour l'usage journalier. Au bout externe, elle porte un anneau où aboutit un des conducteurs de la pile, qui passe ensuite dans un canal isolant, arrive à l'extrémité de la sonde, où il se termine par un fil de platine, qui d'un autre bout se fixe à la sonde remplissant ainsi le rôle de conducteur; le fil de platine, incandescent par le passage du courant, est protégé par une plaque de verre. Le bout de la sonde est maintenu parfaitement froid par le mécanisme suivant.

Un courant constant d'eau froide vient du réservoir cité plus haut. Le courant passe par deux canaux capillaires, pratiqués dans le corps de la sonde, et qui ont un millimètre et demi de diamètre, de telle sorte qu'il entoure complètement le bout

de la sonde, l'eau entrant par l'un, sortant par l'autre, et finissant par tomber goutte à goutte dans un vase disposé pour la recevoir.

En tenant l'extrémité externe de la sonde à la main, le chirurgien peut facilement la faire tourner, pendant qu'en regardant dans la cavité il peut facilement voir les parties voisines brillamment illuminées. On peut voir distinctement un petit morceau de gravier, un filament de mucus, les colonnes et leurs irrégularités, la couleur naturelle de la vessie ou son injection inflammatoire.

L'appareil est fort ingénieusement conçu, mais il faut une certaine préparation pour s'en servir; il peut, en effet, causer une irritation qui en rende l'emploi impossible, comme, du reste, les autres endoscopes. Si l'urine est sanguinolente ou épaissie par du mucus, on ne peut rien distinguer. Il faut laver la vessie, puis la distendre par un liquide transparent ou de l'air avant d'introduire l'instrument.

A Vienne, on a les plus grandes espérances sur les résultats que l'on pourra obtenir avec cet instrument. Quant à moi, je ne m'exprimerai qu'avec réserve sur ce sujet. Je ne pense pas qu'il puisse nous aider en rien dans les cas difficiles de rétrécissement ou de rétention d'urine. Je ne vois pas non plus qu'il soit nécessaire pour explorer une vessie, et rechercher s'il reste quelque fragment après la lithotritie. Je pense que tout ce qui est nécessaire, dans ces cas, peut tout aussi bien se faire par les méthodes connues, mais je ne veux pas dire qu'il ne peut pas se rencontrer des cas où l'endoscope ne puisse être utile. Il est en effet des conditions morbides dans lesquelles nous devons nous tenir sur la réserve et que cet instrument peut élucider. Je fais allusion au cas de pierre dans une cellule, qui détermine des symptômes rebelles au traitement, aux productions néoplasiques pédiculées, aux villosités de la muqueuse vésicale, maladies quelquefois justiciables d'une opération. Enfin je veux parler des corps étrangers, non calculeux, qui peuvent être introduits dans la vessie.

Dernièrement j'ai vu un cas fatal de production pédiculée de la vessie, qui aurait pu être opérée; ce sont ces cas dans lesquels l'endoscope peut être utile. Une connaissance précise de la nature, du volume, de la position du corps étranger, peut nous faire trouver un moyen certain et innocent de le retirer, au lieu des tentatives incertaines et hasardeuses que nous sommes contraints de faire. Quoi qu'il en soit, ces cas sont plus ou moins rares, et notre devoir est de nous munir de toutes les ressources, de toutes les précautions qui nous permettent d'agir avec plus de ménagement, dans les cas où des conséquences graves peuvent résulter de notre intervention. (THE LANCET, 6 décembre 1879, n° XXIII.)

Ed. Lebec.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du lundi 12 janvier — Présidence de M. Edm. Becquerel.

Physiologie. — Effets des injections intra-veineuses de sucre et de gomme. — Note de MM. R. Moutard-Martin et Ch. Richet, présentée par M. Vulpian.

I. En poursuivant l'étude des injections de sucre, nous avons observé que les diverses variétés de sucre injectées dans les veines des chiens produisent toujours de la polyurie et de la glycosurie. Ainsi, avec la saccharose et la lactose comme avec le sucre interverti, il y a toujours écoulement abondant d'une urine sucrée. La rapidité avec laquelle se produit cette polyurie est telle, qu'on peut l'observer quarante-cinq secondes seulement après l'injection dans le système veineux général.

Chez des chiens morphinisés et chloralisés, on peut injecter une grande quantité de sucre, soit 50 grammes et même plus par kilogramme du poids de l'animal, sans amener la mort. Il suffit que l'introduction dans le sang ne soit pas trop rapide. En dosant la quantité de sucre contenue dans le sang de l'animal vivant encore, nous avons vu que cette quantité pouvait s'élever à 250 grammes par litre et au delà. A cette forte dose, le sucre produit un état comparable au narcotisme, en sorte que l'animal ne réagit plus que difficilement aux différentes excitations. Le cœur et les muscles de la respiration continuent cependant à se mouvoir, et à aucune période de l'intoxication les nerfs moteurs ne cessent d'agir sur les muscles.

II. Lorsque le sang contient ainsi une grande quantité de sucre, une partie de ce sucre transsude abondamment à travers les muqueuses gastrique et intestinale. En adaptant une canule à l'intestin grêle, nous avons vu, dans certaines expériences, s'écouler par la canule le jet abondant d'un liquide clair, légèrement jaunâtre, transparent, coagulant à peine par l'acide nitrique et contenant une quantité considérable de sucre. Cette transsudation abondante se manifeste dans toutes les expériences par de la diarrhée et des vomissements, dont les produits contiennent toujours du sucre. Il est important de remarquer que, en injectant une quantité d'eau équivalente, nous n'avons obtenu aucun effet ni sur la sécrétion urinaire, ni sur la sécrétion intestinale.

III. La dextrine injectée dans le sang passe à l'état de dextrine dans l'urine, et détermine aussi de la polyurie. Toutefois, l'augmentation de la sécrétion urinaire est moins notable qu'après l'injection de sucre. La dextrine passe également dans les liquides intestinaux, et les vomissements, qui sont très abondants, contiennent une quantité considérable de dextrine.

IV. L'injection de gomme produit un effet opposé à l'injection de sucre (ou de dextrine), car cette substance, en quantité relativement peu considérable (2 gr. par kilogramme du poids de l'animal), diminue de près de moitié la polyurie provoquée antérieurement par une injection de sucre. En continuant à injecter de la gomme, on finit par suspendre complètement la sécrétion de l'urine. Une petite quantité de gomme se retrouve dans l'urine recueillie avant ce dernier moment.

V. Ces faits peuvent servir à la physiologie de la sécrétion urinaire. En mesurant avec l'hémomètre à mercure la pression sanguine, nous avons constaté que l'injection de gomme augmente notablement (de 0m,03 à 0m,05 de mercure) la tension du sang dans les artères, tandis que l'injection de sucre ne modifie pas cette pression. Voici donc deux substances, l'une, le sucre, qui provoque de la polyurie et ne modifie pas la pression, l'autre, la gomme, qui élève la pression et, loin de produire de la polyurie, arrête la sécrétion urinaire. On voit par là ce qu'il faut penser de la théorie, qui fait de la sécrétion urinaire une fonction de la pression sanguine.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 20 janvier 1880. — Présidence de M. Henri Roger.

La correspondance non officielle comprend :

1° Deux plis cachetés déposés par M. le docteur Jonathan Langlebert.

2° Un pli cacheté contenant la formule d'un traitement abortif et curatif de la variole, par M. le docteur Louis Bouyer.

3° Un rapport sur les maladies épidémiques observées dans l'arrondissement de Soissons pendant l'année 1879, par M. le docteur Fournier. (Comm. des épidémies.)

4° Un mémoire sur l'allaitement artificiel, par M. le docteur Ferrand, médecin au 31° régiment d'artillerie. (Comm. d'hygiène de l'enfance.)

M. le Président déclare une vacance ouverte dans la section d'hygiène et de médecine légale, par suite du décès de M. Devergie.

M. Georges Camuset envoie une note imprimée, sur un nouveau cachet oculistique gallo-romain.

M. Legouest présente, au nom de M. le docteur Dardignac, médecin-major au 45° de ligne un travail manuscrit intitulé : *Contribution à l'histoire du soldat dans ses garnisons.*

— M. le docteur Laborde donne lecture d'un travail sur l'*action des succédanés en thérapeutique.*

La similitude de composition, la parenté chimique ne sauraient constituer, pour les substances réputées médicamenteuses, une raison valable d'identité d'action physiologique et thérapeutique.

L'expérimentation préalable peut, seule, fournir des indices certains à cet égard, en même temps qu'elle détermine l'action toxique on nocive de la substance.

En conséquence, la question des succédanés en thérapeutique est absolument subordonnée aux résultats de la recherche expérimentale.

En ce qui concerne particulièrement les prétendus succédanés de la quinine, cinchonine et cinchonidine, l'observation expérimentale démontre que les alcaloïdes appartiennent à la classe des poisons *convulsivants*, et qu'ils ne sauraient, par ce motif, être admis dans la thérapeutique pratique au même titre que la quinine.

Enfin, au point de vue de la méthode générale qui doit présider à l'étude des substances médicamenteuses, l'observation clinique et l'expérimentation sont solidaires et inséparables l'une de l'autre; mais, dans l'ordre logique de la recherche, l'expérimentation doit précéder l'observation clinique, attendu que la première est destinée à fournir à la seconde les éléments précieux et indispensables de l'application qu'elle est, à son tour, chargée de réaliser.

(Renvoyé à la section d'anatomie et de physiologie.)

— M. PETRA présente un nouveau thermomètre employé à la Salpêtrière, dans le service de M. le docteur Auguste Voisin, pour prendre les températures sur le crâne. Dans les attaques d'hystérie ou de manie, les indications fournies par cet instrument, dont la sensibilité est extrême, ont montré que la température montait à 41 degrés, alors qu'elle n'était que de 36 degrés sous l'aisselle;

— M. COLIN commence la lecture d'un mémoire sur la *thermométrie des viscères chez les animaux vivants*. L'honorable académicien terminera, dans la prochaine séance, au commencement, la lecture de ce travail, qu'il n'a pas laissé au secrétariat.

— M BRIQUET achève la lecture de son rapport sur le prix Civrieux.

— A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre le rapport de M. Bouchardat sur les candidatures de correspondants.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 27 décembre 1879. — Présidence de M. P. BERT.

— M. JOANNES CHATIN fait les deux communications suivantes :

1° SUR LA MORPHOLOGIE DES CENTRES NERVEUX CHEZ LES CALMARIENS.

Dans la classe des céphalopodes, les principaux centres nerveux se groupent sous la forme d'une bague ganglionnaire qui entoure la portion initiale du tube digestif et donne naissance à de nombreux nerfs sur le trajet desquels peuvent s'observer quelques ganglions accessoires (ganglions palléaux, etc.).

Tel est le plan fondamental que les recherches de Cuvier, de Garner et d'Owen ont depuis longtemps assigné à ce système et dont les caractères essentiels n'avaient cessé d'être confirmés par les travaux modernes, lorsque dans ces dernières années, divers mémoires, dûs presque exclusivement à l'école allemande, ont paru devoir modifier profondément ce tracé classique.

D'après les auteurs auxquels je fais allusion, de nombreux ganglions, méconnus par les observateurs précédents, se seraient développés en avant et en arrière de l'anneau péri-œsophagien, modifiant ses rapports et imposant une nouvelle origine à plusieurs des filets nerveux qu'on lui avait jusque là rapportés.

Ces centres nouveaux se montraient, disait-on, avec la plus grande netteté et la constance la plus absolue dans la famille des Calmariens; j'ai récemment étudié sous ce point de vue les principaux types de ce groupe (1) dont l'examen m'a conduit à des résultats fort différents de ceux qui avaient été exposés par les anatomistes allemands.

Dès le début de mes recherches, je fus frappé de la situation de ces masses nerveuses, toujours localisées autour du pharynx et du renflement gastrique, ainsi que de la répartition de leurs filets qui semblaient uniquement destinés aux viscères et surtout aux diverses régions du tube digestif.

(1) Et en particulier les genres *Sepia*, *Loligo* et *Sepiola*.

Ces caractères suffisaient à faire pressentir l'exacte signification de ces parties, car on sait qu'en outre de la bague œsophagienne avec laquelle certains d'entre eux se confondent parfois (1), il existe de petits ganglions, généralement situés sur l'axe du canal alimentaire dont les plicatures les dérobent souvent aux recherches des observateurs. Or ce sont ces ganglions stomato-gastriques (pharyngiens, stomacaux, etc.) qui, le plus souvent impairs et médians chez l'animal adulte, conservent ici leur dualité primitive, se disséminent autour de la cavité viscérale, semblent y multiplier les filets normaux, faisant ainsi croire à l'existence de ganglions nouveaux ou supplémentaires, là où il s'agit uniquement d'une simple persistance de l'état antérieur.

Il y a plus de cinquante ans, Serres insistait déjà sur les variations qui s'observent dans le mode de groupement des ganglions, et montrait que l'étude de cette coalescence pouvait seule ramener à leur exacte valeur les différences qui s'observent dans les dispositions fondamentales du système nerveux des mollusques. On voit que les résultats obtenus par la morphologie moderne justifient pleinement ces prévisions de l'éminent auteur de l'*Anatomie transcendante*.

2° KYSTES ATTRIBUÉS A DES PSEUDHELMINTHES.

Ces kystes, développés sur les pectoraux d'une perdrix (*Perdix cinerea*. Briss), avaient été attribués à des cysticerques dont on me pria de déterminer l'espèce.

Un examen superficiel, montrant dans l'intérieur de ces productions un petit corps noirâtre et ovoïde, peut seul expliquer une semblable hypothèse, car il suffisait d'inciser ces kystes pour constater que leur origine était toute différente; ils étaient dûs à un coup de feu remontant vraisemblablement à une date éloignée, et les corps enchâssés dans leur région centrale étaient de simples grains de plomb.

Peut-être ces formations présenteraient-elles quelque intérêt au point de vue de la pathologie comparée, car elles montrent avec la plus grande netteté la double poche décrite autour de certains projectiles enkystés par les traités de chirurgie d'armée; mais ces détails anatomo-pathologiques ne peuvent être que mentionnés dans cette communication, destinée simplement à ajouter un nouvel exemple à la liste déjà si longue des pseudhelminthes.

QUATRE OBSERVATIONS DE DÉDOUBLEMENT DE LA DEUXIÈME CIRCONVOLUTION FRONTALE CHEZ DES MALFAITEURS, par VICTOR HANOT.

Dans une série de onze autopsies que j'ai pratiquées à l'infirmerie centrale des prisons de la Seine, j'ai rencontré quatre cerveaux pourvus de quatre circonvolutions frontales transversales dans un hémisphère droit et dans un hémisphère gauche.

La circonvolution surnuméraire est visiblement due au dédoublement de la deuxième circonvolution frontale.

M. Benedict (de Vienne) a le premier, je crois, attiré l'attention sur l'existence de quatre circonvolutions frontales transversales dans les cerveaux des scélérats. Les individus d'où proviennent ces encéphales n'étaient pas de grands criminels, comme en témoignent les résumés de leurs dossiers.

C'étaient surtout des récidivistes, des piliers de prison, qui n'avaient jamais pu obéir à aucune règle sociale.

Néanmoins mes quatre observations peuvent s'ajouter à celles de M. Bénédict.

Doit-on, dès aujourd'hui, considérer l'existence de quatre circonvolutions frontales transversales comme une caractéristique des cerveaux de criminels? une telle conclusion serait pour le moins prématurée.

Le fait suivant reste certain. Pendant que je poursuivais mes recherches à l'infirmerie centrale des prisons, M. Ovion, interne des hôpitaux, se livrait à des recherches analogues dans les services très actifs de l'hôpital Cochin.

Or, tandis que je recueillais ces quatre encéphales, M. Ovion n'en rencontrait pas un seul présentant la même particularité.

C'est cette fréquence plus grande des cerveaux à quatre circonvolutions frontales transversales dans un hôpital central de prisons, qui m'a semblé digne d'être signalée, toute théorie et toute interprétation à part, pour l'instant du moins.

(1) Cette disposition s'observe surtout dans le ganglion sus-pharyngien, très fréquemment réuni à la masse sus-œsophagienne.

Les cerveaux ont été conservés par le procédé de M. Lovant, qui en a fait aussi plusieurs moules en plâtre pour le musée de la Salpêtrière.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES GLANDES SUDORIPARES, par M. G. HERRMANN.

Nous nous proposons de signaler dans cette note quelques particularités relatives à la structure des glandes sudoripares. On sait que la paroi de ces glandes se compose de dedans en dehors d'un épithélium, d'une tunique musculaire à fibres longitudinales et d'une gaîne hyaline de nature spéciale.

1° L'épithélium de la partie secrétante est formé d'un seul plan de cellules tantôt prismatiques, tantôt cubiques. La partie basilaire de ces éléments présente un aspect finement granuleux et fixe énergiquement le carmin, tandis que la partie superficielle arrondie et saillante paraît constituée par une substance hyaline, réfringente et qui ne se colore pas sous l'influence des réactifs. Le noyau arrondi ou ovoïde se trouve toujours relégué dans la portion profonde de la cellule; fréquemment, on le voit entouré de grains jaunâtres et brillants qui donnent à l'ensemble de la glande une coloration brune assez accentuée. Les cellules épithéliales émettent par leur base des prolongements en forme de lames ou de cloisons minces s'enfonçant dans les interstices des fibres musculaires sous-jacentes. En isolant par dissociation des lambeaux épithéliaux, on aperçoit au-dessous de la mosaïque régulière des cellules des lignes foncées répondant à ces saillies, et dessinant exactement les contours des fibres lisses. Les dimensions de ces prolongements peuvent varier depuis celle de crêtes à peine accusées jusqu'à celle de lames égalant presque en hauteur le corps de la cellule et allant embrasser, *comme des crampons*, les fibres lisses qui leur sont contiguës. (Disposition signalée sur les glandes axillaires par Heynold, VIRCH. ARCH., 1874, et contestée par Hesse, ZEITSCHR. DE HIS ET BRAUNE, 1876.)

2° Nous insisterons sur la position des fibres musculaires formant une couche longitudinale unique entre la paroi propre et l'épithélium; elles paraissent être en contact immédiat avec ce dernier. Epaisses chez l'homme, le porc et le mouton, elles sont aplaties et minces chez les autres animaux.

Très adhérentes à la paroi propre elles y demeurent fixées solidement, tandis que l'épithélium s'enlève avec la plus grande facilité.

3° Cette paroi constitue une enveloppe mince et transparente, parsemée çà et là de noyaux arrondis généralement assez peu visibles. Divers auteurs décrivent une couche de cellules plates à sa surface externe; l'imprégnation au nitrate d'argent ne nous a jamais montré que des losanges très allongés à bords dentelés, correspondant aux interstices des fibres musculaires.

La situation de cette membrane, séparée de l'épithélium par une tunique musculaire et la propriété qu'elle présente de se gonfler au double de son épaisseur normale sous l'influence des acides, nous portent à lui attribuer une nature différente de celle des véritables parois propres, qui ont des caractères tout autres (tubes du rein, du testicule, etc.....)

4° Nous signalerons chez le cheval la présence dans les grosses glandes sudorifères d'un pigment mélanique, semblable à celui du corps muqueux de Malpighi.

Les granulations pigmentaires, plus petites, plus foncées et beaucoup plus nombreuses que celles dont il a été question plus haut, se trouvent dans les corps fibro-plastiques de la trame lamineuse et dans les cellules épithéliales des tubes glandulaires. Dans ce dernier point on les trouve, soit disséminées dans le corps cellulaire, soit réunies en amas globuleux distendant la cellule qui les contient, et finalement flottant librement dans la lumière du canal.

Ces faits présentent un certain intérêt au point de vue physiologique. La présence d'une tunique musculaire (tunique que nous avons trouvée sur toutes les glandes soumises à notre examen) nous paraît avoir une certaine importance pour l'interprétation des expériences faites sur la production de la sueur à l'aide d'excitations nerveuses, ou des agents spéciaux tels que la pilocarpine. Il faut avouer, cependant, que le résultat mécanique des contractions exécutées par les fibres-cellules serait bien difficiles à déterminer lorsqu'on considère les rapports anormaux de ces éléments, engrenés en quelque sorte dans la couche épitbéliale et séparés du réseau capillaire par l'enveloppe hyaline de la glande.

5° Pour ce qui concerne l'innervation de ces glandes, l'imprégnation au chlorure d'or met en évidence un riche plexus de fibres nerveuses sans myéline se subdivisant en fibrilles très ténues; ces dernières suivent en général les ramifications du réseau vasculaire, ainsi que l'a indiqué Tomsa (WIEN. MED. WOCHENSCHR., 1865). Un certain nombre d'entre elles semblent se perdre dans les glandes elles-mêmes, car on les voit souvent demeurer adhérentes à des tubes complètement isolés des parties environnantes. En tous cas, le fait signalé par M. le professeur Coyne de fibrilles nerveuses allant se terminer entre la paroi propre et l'épithélium, chez le chat, n'est pas une preuve directe en faveur de l'existence de nerfs sécréteurs; nous avons vu, en effet, que c'est précisément au dessous de la paroi propre qu'on trouve la tunique musculaire.

Les faits que nous venons d'exposer se rapportent principalement aux glandes volumineuses, telles que les glandes axillaires de l'homme. Dès 1845, M. Robin, en décrivant ces dernières, établissait une distinction entre elles et les petites glandes sudoripares du reste de la peau. Nous avons examiné ces organes sur divers animaux qui présentent comme l'homme des glandes en tube volumineuses localisées dans certaines régions; on trouve ces grosses glandes éparses çà et là autour des mamelons chez la truie. Chez le bélier, la brebis et le mouton, la région inguinale présente de chaque côté une sorte de dépression ou de pochette formée par un repli de la peau et dans laquelle débouchent de grosses glandes en tube (une centaine environ). Les glomérules ont une coloration brunâtre due au pigment inclus dans l'épithélium; ils sécrètent une matière onctueuse, assez analogue au cérumen. Les gazelles kével ont aussi des pochettes inguinales offrant la même structure. Le fourreau de la verge chez le cheval et l'aréole du mamelon chez la jument contiennent de grosses glandes en tube ayant une couche de fibres musculaires ramifiées et une teinte noirâtre (voy. plus haut) qui les distingue à première vue des petites glandes non pigmentées qui occupent le reste du tégument.

Le larmier de la gazelle kével montre également, outre de grosses glandes sébacées, une couche compacte de glandes en tube semblables à celles de la pochette, couche qui fait défaut sur le larmier du cerf. Le sinus biflexe du mouton ne présente rien de semblable. Une couche glanduleuse analogue existe au dessous de la touffe de gros poils brunâtres qu'on trouve sur la face externe du corps chez le chevreuil et la gazelle.

Sur tous ces animaux, les conduits glandulaires ne sont pas régulièrement calibrés et offrent des points alternativement rétrécis et dilatés, ce qui leur donne un aspect gaudronné.

En tenant compte des caractères précédemment énumérés, il est permis de se demander si l'on ne doit pas considérer ces glandes volumineuses comme des organes spéciaux, distincts des glandes sudoripares proprement dites. Cette question ne pourra être jugée définitivement que lorsqu'on aura étudié comparativement les modifications de l'épithélium inhérentes au fonctionnement de ces glandes, la nature des substances sécrétées et l'influence des réactifs physiologiques (pilocarpine). Quant aux glandes sudoripares ordinaires, beaucoup plus petites, nous les avons examinées surtout dans les régions palmaire et plantaire chez le chien, le chat, le cobaye, le blaireau, le hérisson, le rat, le jaguar; elles atteignent cependant un volume assez considérable chez l'ours.

— M. FRANÇOIS-FRANCK présente à la Société un appareil schématique destiné à mettre en évidence les modifications imprimées à la circulation périphérique par les anévrysmes artériels.

Cet appareil permet : 1° l'étude du pouls d'une tumeur anévrysmale comparé au pouls d'un vaisseau bien calibré; 2° la comparaison du retard du pouls à une même distance; 3° la comparaison de l'amplitude du pouls; 4° l'examen des débits des vaisseaux; 5° l'étude des bruits de souffle simples ou doubles au niveau de la poche anévrysmale.

— M. FRANCK présente en son nom et au nom de M. Pitres un nouvel excitateur du cerveau, qui a été construit par M. Galante.

— M. DUMONTPALLIER continue ses recherches à l'aide de l'appareil réfrigérateur construit par M. Galante. Il se borne aujourd'hui à indiquer l'action de l'abaissement de la température locale sur la température générale, dans trois séries d'expériences. Il enveloppe la tête d'une calotte à tubes de caoutchouc enroulés, il fait passer dans une série 300 litres d'eau en 1 heure un quart, et la température du cuir chevelu, qui était à 30°, descend à 23°8. De

ces expériences, les températures du rectum et de l'aisselle ne sont pas modifiées.

Même série de recherches sur un membre inférieur, pas de modification de la température générale.

Lorsque l'expérience est faite sur les deux jambes, il y a abaissement peu sensible de la température axillaire et rectale.

Si on continue ces recherches sur le membre supérieur, on détermine un refroidissement du côté opposé, comme dans l'expérience de Brown-Séquard et Tholozan.

M. François-Franck : Chez les animaux, il est inutile d'envelopper l'animal tout entier ; j'ai pu produire des refroidissements à l'aide du manchon à double enveloppe (présenté à la Société). Ces refroidissement étaient tels qu'on les avait transformés en animaux à sang froid aussi sûrement que par la section de la moelle cervicale. On pouvait ensuite pratiquer les mêmes expériences que chez les animaux à sang froid.

M. Magnan demande à M. Dumontpallier quels sont les phénomènes subjectifs chez les sujets en expérience.

M. Dumontpallier : Ils accusent une sensation de froid, mais n'en éprouvent pas de malaise ; ils peuvent se lever immédiatement après l'expérience.

M. P. Bert : J'ai montré, il y a longtemps à Bordeaux, qu'on pouvait abaisser la température du lapin en mettant sur le cou de la glace et du sel.

On peut obtenir la soustraction de calorique de deux façons, ou bien suivant le *mode physique*, où le soustraction est proportionnelle à l'étendue et à l'irrigation par le sang ; ou bien suivant le *mode physiologique* en diminuant l'énergie du bulbe, qui tient sous sa dépendance les actes calorifiques; en refroidissant la nuque, on pourra refroidir le bulbe, mais je crois que ce serait périlleux.

M. Duval : Il y a une période où l'être vivant à sang chaud est un animal à température variable, c'est l'état embryonnaire : exemple, le poulet vers le treizième ou quinzième jour de l'incubation ; le cœur extrait continue à battre, il est à température variable, car il ne produit pas de chaleur, on la lui donne.

M. Laborde : Ceci est très vrai pour le cœur à partir du troisième jour; j'ai pu vérifier souvent la réalité de cette proposition.

M. Regnard : On sait que M. P. Bert a démontré l'influence des rayons rouges du spectre sur l'activité de la plante.

M. Reynard a repris ces expériences ; il s'est servi de deux ballons placés l'un dans l'autre (ce petit appareil a été construit par Alvergniat sur les indications de M. P. Bert); dans l'un est placé le liquide (solution iodée dans le sulfure de carbone) qui ne laisse passer que les rayons rouges; dans l'autre est placée la plante, qui devient verte, il a répété ces expériences cinq à six fois.

M. P. Bert avait supprimé les rayons rouges en laissant les autres. M. Reynard n'a laissé que les rayons rouges.

L'expérience est donc ainsi complétée et l'on peut admettre que l'influence est très réelle.

M. P. Bert : J'ai essayé une troisième méthode qui consiste à surajouter de la lumière rouge et à la faire agir sur des plantes étiolées, pour que l'activité végétale ne soit pas au maximum. Je me sers de la strontiane; malheureusement la chaleur est effroyable; ces tentatives n'ont rien donné, mais la méthode est nouvelle: peut-être pourra-t-elle donner des résultats en la modifiant.

Pour apprécier l'action des rayons colorés sur certains animaux qui vivent de végétaux, on a pesé les animaux ; la méthode est mauvaise, car on a apprécié indirectement de cette manière la vie végétale, plutôt que la vie animale.

M. Delaunay expose le résultat de ses études biologiques.

Aujourd'hui il étudie la précocité dans ses rapports avec les *espèces* supérieures et inférieures, avec les *races*, la civilisation, avec le cerveau, le cervelet.

Il conclut que la précocité est liée à l'infériorité ; il cite le petit nègre très précoce, le développement précoce des parties du système nerveux qui sont les moins nobles, tandis que les régions les plus nobles se développent les dernières, etc.

— Il est procédé au vote de deux vice-présidents et de quatre secrétaires :

MM. Moreau et de Sinéty ayant obtenu la majorité sont proclamés vice-présidents.

MM. Budin, François-Franck, Kunckel, Regnard ayant eu la mojorité absolue des suffrages, sont élus secrétaires pour l'*année* 1880.

La séance est levée à six heures un quart.

Le Secrétaire, E. Quinquaud.

Addition à la séance du 6 décembre 1879.

Recherches cliniques et expérimentales sur l'empoisonnement par l'aniline, par H. Leloir.

J'ai eu l'honneur de faire le 8 novembre dernier, à la Société de Biologie, une communication sur les effets toxiques du chlorhydrate d'aniline. J'ai montré *physiologiquement* que *les phénomènes toxiques produits par le chlorhydrate d'aniline étaient dûs à une altération du sang*. Le poison agit primitivement sur le sang en le rendant impropre à la respiration; tous les phénomènes observés proviennent de cette altération, qui se fait avec une rapidité extrême. A chaque nouvelle injection, il se fait une altération plus grande du sang, d'où irritation des centres nerveux, phénomènes convulsifs, dilatation des pupilles, salivation, etc. L'altération du sang augmentant, les phénomènes asphyxiques augmentent, et l'animal meurt en se refroidissant et en se cyanosant de plus en plus. Une série d'expériences (qui seront publiées) m'ont montré avec quelle rapidité et quelle intensité se faisait cette altération du sang et combien le pouvoir absorbant de l'hémoglobine était diminué.

Mais le chlorhydrate d'aniline semble agir aussi sur le sang en s'emparant de son oxygène pour se transformer en fuchsine, comme me le disait M. Lutz. En effet, l'urine des animaux, recueillie directement par les uretères, contient de la fuchsine en quantité plus ou moins grande et ne renferme pas trace d'aniline ; or, le sel que j'ai employé était absolument pur (préparé par M. Lutz): cette fuchsine ne peut donc venir que du sang empoisonné. Une expérience intéressante permet en quelque sorte de reproduire « in vitro » ce qui doit se passer dans le sang : si l'on jette dans une solution de chlorhydrate d'aniline une petite quantité de noir de platine, l'on voit immédiatement se produire dans la solution un nuage rouge de fuchsine (ce qui ne se produit pas si l'on se borne à faire passer un courant d'oxygène dans la solution du sel; il faut, en effet, pour que ce phénomène se produise, que l'oxygène soit en quelque sorte condensé sur des particules ténues comme le noir de platine). Dans cette expérience, les corpuscules de noir de platine seraient comparables aux globules rouges.

Je conclus donc de mes expériences :

1° Que le chlorhydrate d'aniline produit chez les animaux des phénomènes convulsifs asphyxiques.

2° Que ces phénomènes sont dus à une altération du sang.

3° Que cette altération du sang dépend de modifications de l'hémoglobine.

D'après le compte-rendu de la séance du 8 novembre (Gazette médicale, 1879, n° 47), M. Quinquaud aurait fait en 1873 des expériences analogues ; mais M. Quinquaud ayant dit que ces expériences n'ont pas été publiées (Société de Biologie, 6 décembre 1879), je crois pouvoir les considérer comme non avenues.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 7 janvier 1880. — Présidence de M. Tarnier.

M. Lucas-Championnière dépose la deuxième édition de son *Traité de la chirurgie antiseptique*.

— M. Nicaise lit un rapport sur un travail de M. Gross (de Nancy), relatif à un cas de *fibro-cysto-sarcôme du triceps fémoral, traité par la désarticulation de la bouche*.

Cette opération, pratiquée sur un homme de 40 ans, a été faite avec toutes les précautions recommandées par la méthode antiseptique. La tumeur qui avait déjà été opérée une fois, et qui avait récidivé, était un sarcôme fuso-cellulaire à éléments globuleux. Elle mesurait 35 centimètres de long sur 42 centimètres de large. M. Gross employa le procédé à raquette de M. Verneuil : une hémorrhagie assez inquiétante se produisit, mais le chirurgien put s'en rendre maître. Malheureusement, après quelques accidents légers d'intoxication phéniquée dus au pansement, il se produisit sur

place une récidive de bourgeons sarcomateux. La mort survint au bout de six mois, et à l'autopsie on trouve des noyaux de généralisation dans les poumons, le foie, les côtes, la colonne vertébrale, les os du bassin, etc.

Le sarcôme primitif des muscles est rare, et l'auteur n'en a pu trouver que deux autres exemples. Suivant les uns, le sarcôme se développe dans la fibre conjonctive interfasciculaire; suivant d'autres, c'est la fibre musculaire qui jouerait le rôle le plus actif. Chez le malade de M. Gross, c'est la première version qui paraît être la vraie. M. Nicaise appelle aussi l'attention sur les accidents d'intoxication phéniquée, qui ont été d'ailleurs fort légers.

— M. Farabeuf, à propos de l'hémorrhagie observée pendant l'opération, dit que la fémorale se bifurque à un travers de doigt au-dessous de l'arcade. Pour être bien sûr de lier la fémorale primitive, il faut voir les fibres nacrées du ligament de Fallope.

M. Verneuil s'associe à cette opinion et dit que, lorsque la ligature est bien faite, il n'y a jamais d'hémorrhagie sérieuse à redouter.

M. Nicaise répond qu'évidemment, dans le cas de M. Gross, il y avait une bifurcation prématurée de la fémorale, ce qui explique l'hémorrhagie qui a failli mettre la vie du malade en danger.

— M. Després fait un rapport verbal sur une communication de M. Pilate (d'Orléans). Il s'agit dans ce travail du traitement du cancroïde par le chlorate de potasse. L'auteur, tout en admettant que ce médicament est sans effet sur le cancroïde des muqueuses, dit en avoir obtenu de bons résultats dans le cancroïde de la face. M. Després pense qu'il y a là une illusion, et qu'il n'y a de succès que dans le cas d'erreur de diagnostic.

M. Terrier dit avoir obtenu des succès par le chlorate de potasse dans certaines ulcérations de la face chez les vieillards. Mais, en cas de cancroïde vrai, il serait dangereux de compter sur cette médication.

M. Le Fort cite des exemples analogues.

M. Verneuil dit que toutes les guérisons obtenues par le chlorate de potasse ont trait à des cas d'adénome sudoripare. Quant au cancroïde et au papillôme de la face, ils ne sont nullement modifiés par cet agent.

M. Lucas-Championnière fait remarquer que le diagnostic est parfois des plus difficiles. On peut avoir affaire, en effet, soit au cancroïde proprement dit, soit à l'adénome sudoripare, soit à l'adénome sébacé, lequel est très rare, il est vrai.

M. Guyon dit qu'il y a certainement des ulcérations cancroïdales de la face qui peuvent guérir. Les greffes épidermiques lui ont donné un succès complet dans un cas de ce genre

M. Perrin pense que la difficulté du diagnostic tient surtout à ce que les tumeurs peuvent subir des transformations. C'est ainsi qu'il a eu autrefois l'occasion de traiter un homme de 60 ans pour un adénome sébacé de l'aile du nez, qui a guéri très rapidement par l'acide acétique. Cette guérison s'est maintenue pendant une dizaine d'années; mais, au bout de ce temps, il s'est développé tout à coup un véritable cancroïde, qui a envahi jusqu'au grand angle de l'œil.

M. Després fait observer que, sur les cinquante et une observations rassemblées par M. Pilate, il n'y en a que trois seulement qui ont été recueillies par des chirurgiens; toutes les autres ont été prises par des médecins. Cela donne à penser qu'il y a bien pu y avoir des erreurs de diagnostic commises.

— La Société procède ensuite à divers scrutins pour l'élection des membres associés et correspondants étrangers et correspondants nationaux.

Sont nommés :

1° *Membres associés étrangers :* MM. Lister (de Londres), et Deroubaix (de Bruxelles).

2° *Membres correspondants étrangers.* — MM. Tilanus (d'Amsterdam), Saboia (de Rio-de-Janeiro), Rose (de Zurich).

3° *Membres correspondants nationaux.*—MM. Gross (de Nancy), Daniel Mollière (de Lyon), Hue (de Rouen).

— MM. Marjolin, Guyon et Després, sont nommés membres de la commission pour les candidats au titre de membre titulaire.

— M. Le Fort présente un enfant qu'il a opéré d'*un bec de lièvre avec saillie de l'os inter-maxillaire.*

—M. Marc Sée lit un rapport sur le prix Demarquay.

Le sujet proposé était ainsi conçu : *De la pathogénie des diverses formes d'ankylose et des indications thérapeutiques qui en découlent.* La commission n'a pas décerné de prix; elle accorde seulement un encouragement de 600 francs à l'unique mémoire qui lui a été adressé.

—M. Berger lit le rapport sur le prix Gerdy. Un seul mémoire encore a été adressé cette année; le sujet était : *Histoire des doctrines relatives à la pyohémie ou infection purulente.*

— M. Terrillon lit le rapport sur le prix Duval. Il analyse successivement les thèses des quatre concurrents : MM. Avezou, Golay, Kirmisson et Grégory.

— Enfin, M. Th. Anger donne lecture du rapport sur les quatre manuscrits envoyés pour le prix Laborie.

—La Société se forme ensuite en comité secret pour la discussion de ces divers rapports. La séance annuelle est fixée à mercredi prochain.

Dr Gaston Decaisne.

BIBLIOGRAPHIE

Histoire des monstres depuis l'antiquité jusqu'à nos jours, par le docteur Ernest Martin, lauréat de l'Académie de médecine, etc.—Paris, Reinwald et Cie, 1880.

L'embryologie, à la lumière des progrès de la physiologie, a fait sienne l'histoire des monstres. C'est une histoire très moderne, si tant est que l'histoire ne commence qu'au moment où elle enregistre des vérités. Cependant, il y a longtemps qu'on voit des monstres, et il pouvait être intéressant de rapprocher de l'état actuel de la science sur ce point les impressions des premiers peuples civilisés, les efforts tentés d'âge en âge, pour trouver le mot de cet étrange phénomène, par les hommes qui possédaient alors la supériorité intellectuelle ou, du moins, constituaient ce que nous appelons aujourd'hui « les classes dirigeantes. » M. Martin vient de démontrer brillamment, en accomplissant cette étude, qu'elle est non seulement pleine d'intérêt, mais éminemment instructive et utile, et que l'hygiène et la médecine légale peuvent tont d'abord en tirer des déductions de première valeur.

L'hygiène? Sans doute, et nous ne croyons pas forcer le sens des choses. La première raison générale de la santé et de la vitalité des peuples, c'est l'enseignement de la vérité et l'éloignement de ces immondices, qui sont le mensonge et la superstition; plus particulièrement, une des conditions les plus nécessaires pour la perpétuation d'une race, avec des fibres bien trempées et des nerfs d'acier, c'est que les couples se rapprochent en paix, sans redouter l'intervention de quelque puissance occulte dans l'acte de la génération humaine, et que les femmes portent leur fruit sans avoir, depuis l'enfance, l'imagination hantée par des spectres blancs ou noirs, hideux ou charmants (ceux-ci ne valent guère mieux que les autres), qu'une autorité puissante leur donne comme des réalités.

M. Martin aura eu une belle part dans l'œuvre moderne d'expurgation. On ne s'attendait peut-être pas à ce que l'histoire des monstres, ce coin des sciences biologiques resté le domaine d'un petit nombre, vint ajouter des documents écrasants au dossier de l'incompétence religieuse en matière scientifique. L'auteur, qui est un initié, a bien pu ne pas d'abord y songer lui-même; il ne voulait peut-être que compléter des études purement embryologiques jusque-là. Il s'est engagé dans une consciencieuse revue des faits, les abordant froidement et les exposant sans se départir d'une parfaite dignité de forme. Mais, comme il s'est heurté à chaque pas à l'ambitieuse ineptie des théologiens et à la tyrannie du dogme, son indignation longtemps contenue éclate à la fin et, dans une conclusion superbe, par dessus ces dogmes néfastes, il proclame la nouvelle loi du progrès : l'autonomie de la raison.

Quand les sottises des religions n'ont nui à personne, il n'y a trop rien à dire. Les Egyptiens mettaient les monstres au rang des dieux et avaient parmi leurs dieux classiques le monstre Phtah-Embryon; on peut en conclure qu'ils ne tuaient pas les enfants mal venus et n'inquiétaient pas la mère d'une divinité. La coutume des Spartiates n'eût coûté la vie qu'aux êtres incapables de servir la patrie à la force des bras, ce qui était déjà cruel et stupide; à Rome, la loi des Douze-Tables ne faisait probablement que *tolérer* la destruction immédiate des enfants nés monstrueux, ce qui ouvrait imprudemment la porte à de réels attentats. Mais voici que l'oracle, l'augure, le prêtre, viennent à dire leur mot; tout leur est bon pour dominer et exploiter les masses; le monstre est un *présage*, d'ordinaire un mauvais, annonçant les luttes entre voisins ou la guerre civile, expression matérielle dans son horreur de la colère céleste. Donc, le meurtre de cet être humain est un sacrifice expiatoire tout indiqué, et, pour aller jusqu'au bout dans cette exécution religieuse, le massacre des parents, de la mère tout au moins, ne peut que compléter favorablement l'acte de contrition dont le peuple s'est chargé. C'est ce qui arrivait, et M. Martin en cite des exemples.

Dans ces temps reculés, il y eut de la part de notre espèce d'étranges aberrations dans l'exercice de la fonction génératrice. La religion n'en est point innocente; elle avait pris les devants sous l'impulsion d'un sentiment à la rigueur explicable. Quoi qu'il en soit, du moment qu'il existait des rapports sexuels de l'homme avec la bête (ils n'ont pas entièrement disparu), les naturalistes eussent dû séparer absolument cette question de celle des monstres humains. Ils ne le firent pas, attendu qu'ils croyaient eux-mêmes à la fécondité de l'accouplement entre les individus d'espèces animales distinctes. D'ailleurs, les experts n'y regardaient pas de très près et avaient bientôt fait de diagnostiquer une tête de chien ou de chat sur un tronc humain. Ceci explique, sans innocenter les bourreaux, que l'on ait çà et là exterminé le produit monstrueux et, par horreur du crime de bestialité, la femme que l'on supposait devoir un tel fruit à des rapports abominables.

Mais le christianisme avait pris possession du monde et, dépositaire de toute science et de toute vérité, prétendant avoir reçu d'en haut, comme il le prétend toujours (*docete omnes gentes*), la mission de remplacer toutes les législations, toutes les philosophies, toutes les sciences naturelles ou autres, il allait sans doute rectifier les notions de zoologie et de biologie des Grecs et des Romains, retrouver l'humanité et les lois simples de la vie sous le masque des monstres nés de la femme, rassurer les familles et remettre la justice dans le droit sentier...

Hélas! ouvrez l'histoire et, surtout, parcourez les pages que M. Martin a réunies, pour son sujet spécial, sur cette lugubre époque. Non-seulement le christianisme n'a pas redressé les idées courantes sur la possibilité de la fécondation entre espèces animales différentes, mais il y a ajouté la tradition des accouplements démoniaques, des diables de l'un ou de l'autre sexe, incubes ou succubes, trompant tantôt l'homme, tantôt la femme, et au besoin, compromettant la vache ou la truie. Les Pères de l'Église, les médecins teintés de théologisme, comme ils l'étaient fatalement jusqu'au XVIe siècle, Luther lui-même, tous ont gravement discuté de la façon dont le Diable (d'ailleurs incorporel) pouvait bien s'y prendre pour accomplir un acte dont il n'a pas les instruments, et de la nature dont pouvait être sa semence. Il est facile de se figurer quel était l'état des esprits vulgaires à qui l'existence des légions infernales était enseignée comme article de foi.

Pourtant, ces radotages ne sont que grotesques. Ce qui a joint le terrible à l'absurde, c'est qu'une pareille doctrine entraînait le soupçon et les accusations d'accouplements diaboliques réels, et que la présomption de culpabilité emportait le supplice du monstre et des individus saisissables qui avaient pu participer à sa perpétration, ou même celui de ces derniers, *avant* que le monstre fût né et pour le seul fait de s'être exposés à en concevoir un. Or, l'enseignement de l'Église peuplait l'air de diables, et multipliait les fous démonomanes parmi les hommes (entendez surtout les femmes); rien n'était plus facile à trouver qu'un coupable, ayant ressenti de gré ou de force les approches de quelque démon. Notez que les Inquisiteurs disposaient de la justice ou se substituaient, au besoin, aux juges réguliers et que la justice d'alors procédait à l'enquête par la torture! Le Diable, la sorcellerie et les bûchers, voilà qui appartenait, sans conteste possible, au temps de la domination souveraine du dogme, à l'époque où la science révélée assumait l'effroyable responsabilité de suffire à tout, de distribuer le pain de la vérité aux peuples, à l'exclusion absolue de toute tentative en dehors d'elle. Cette période n'est peut-être pas close pour cette prétendue science, ou bien elle ne veut pas y croire; mais la raison a brisé la carapace, elle n'y rentrera pas. La vraie science ne vient pas d'en haut; elle naît sur cette terre et c'est l'homme qui la fait, il ne la reçoit point.

Dr J. Arnould.

(A suivre.)

VARIÉTÉS

—

CHRONIQUE

Par décret en date du 20 janvier 1880, rendu sur la proposition du ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, la chaire d'hygiène et de physique médicale de la Faculté de médecine de Nancy prend le titre de chaire de physique médicale.

* * *

Par autre décret portant la date du 21 janvier 1880, M. Charpentier, professeur d'hygiène et physique médicale à la Faculté de médecine de Nancy, est nommé professeur de physique médicale.

* * *

Par décret en date du 20 janvier 1880, M. Hallez, chargé du cours de pathologie interne à la Faculté de médecine et de pharmacie de Lille, est nommé professeur titulaire de ladite chaire.

* * *

Faculté de médecine de Paris. — M. Faguet (Auguste) est nommé chef des travaux pratiques d'histoire naturelle (emploi nouveau).

M. Pouchet (Gabriel-Anne), préparateur du cour d'hygiène, est nommé préparateur de chimie biologique à ladite Faculté en remplacement de M. Danlos, démissionnaire.

M. Durand (Louis-Eugène), bachelier ès sciences, est nommé préparateur-adjoint de botanique (emploi nouveau).

M. Levaillant (Marie-Charles-Bernard), né à Aumale (Seine-Inférieure) le 27 avril 1854, bachelier ès lettres et ès sciences, est nommé préparateur du cours d'hygiène en remplacement de M. Pouchet, appelé d'autres fonctions.

M. André (Gustave), licencié ès sciences, est nommé préparateur-adjoint de botanique (emploi nouveau).

M. Brunauld de Montgazon (Jules-Alphée-Auguste), bachelier ès sciences, est nommé préparateur-adjoint de zoologie (emploi nouveau).

* * *

École de médecine d'Alger. — L'enseignement de cette école est reconstitué ainsi qu'il suit :

1° Douze chaires de titulaires (anatomie; physiologie; pathologie interne; pathologie externe; clinique interne; clinique externe; accouchements; maladies des femmes et des enfants; chimie et toxicologie; histoire naturelle; pharmacie et matière médicale; hygiène et médecine légale; thérapeutique).

2° Six professeurs suppléants pour les chaires (anatomie et physiologie; pathologie et clinique internes et maladies cutanées;

pathologie et clinique externes et accouchements; pharmacie et matière médicale; physique et chimie; histoire naturelle).

3° Un chef de travaux anatomiques et un chef des travaux chimiques.

M. Texier, professeur de pathologie externe, est nommé, pour trois ans, directeur de l'école de médecine d'Alger.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — *Exercices pratiques d'histologie.* — Par arrêté, en date du 31 décembre dernier, M. le ministre a organisé, comme suit, le personnel des exercices pratiques d'histologie :

1° M. Cadiat, chef des travaux;
2° M. Hermann, préparateur;
3° MM. Variot et Gaucher, préparateurs adjoints.

***

Par décret, en date du 10 janvier, est créée au muséum d'histoire naturelle une chaire de physiologie végétale; M. Dehérain, aide-naturaliste est nommé professeur titulaire de cette chaire.

***

ÉCOLE DE PLEIN EXERCICE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE NANTES. — M. le professeur Laënnec est maintenu, pour trois ans, dans les fonctions de directeur de ladite École.

***

LES MÉDECINS DE L'ÉTAT CIVIL. — Au sujet du traitement des médecins de l'état civil, le Conseil municipal de la ville de Paris, dans une de ses dernières séances, a pris la délibération suivante :

« Les médecins de l'état civil recevront une rétribution de 3 francs par constatation de naissance ou de décès. Lorsque, pendant trois années consécutives, les honoraires du médecin d'une circonscription atteindront 4,000 francs, cette circonscription sera divisée en deux. Par contre, l'administration réunira deux quartiers peu peuplés en une seule circonscription, si la moyenne des constatations annuelles paraît devoir être inférieure à 1,800 francs, minimum au-dessous duquel ne devra pas descendre le produit d'une circonscription. »

***

ASSOCIATION DES MÉDECINS DU DÉPARTEMENT DE LA SEINE.—L'Assemblée générale annuelle aura lieu dimanche prochain, 25 janvier, à deux heures très-précises, dans le grand amphithéâtre de la Faculté, sous la présidence de M. Béclard, président.

Ordre du jour : 1° Lecture du compte-rendu de l'année 1879 par le secrétaire général; — 2° Election d'un président; de deux vice-présidents; — 3° Tirage au sort des membres titulaires de la Commission générale et des suppléants qui doivent entrer en fonctions.

L'Association a distribué, pendant l'exercice 1879, 29,800 fr. de secours à des sociétaires et à des veuves ou enfants de sociétaires, et 2,525 fr. à des personnes étrangères à l'Association. Elle a pu, en outre, augmenter le fonds de réserve d'une somme de 30,858 fr. Ces chiffres se passent de commentaires.

***

UNE APPLICATION EXTRA-MÉDICALE DE LA THERMOMÉTRIE LOCALISÉE. — M. Broca nous a raconté mardi dernier le fait suivant, qui montre comment une notion scientifique conduit parfois à une application pratique des plus inattendues. A l'époque où il faisait ses recherches sur la thermométrie localisée, notre savant confrère, un soir, en se couchant, croit sentir une odeur de fumée. Quelques instants après, ce qui était douteux devient une certitude. M. Broca se lève, visite avec soin la chambre et, à un point donné du parquet, éprouve une sensation de chaleur. L'application d'un thermomètre en ce point dénote, en effet, une élévation très notable de la température, comparativement aux autres points du parquet. Il n'est pas douteux qu'il y a là un foyer de combustion, et M. Broca envoie chercher les pompiers. Ceux-ci arrivent, ne voient pas d'incendie, et se disposent à s'en retourner, assez mécontents d'avoir été dérangés pour rien. M. Broca insiste auprès de celui qui les commande et cherche à lui faire comprendre, mais en vain, la démonstration fournie par le thermomètre. Il finit cependant par obtenir, en s'engageant à payer la dégradation si l'on ne découvre pas le feu, qu'on enlève une feuille du parquet au point indiqué. Un coup de pioche est donné, la feuille du parquet cède, et une gerbe de flamme et de fumée donne raison à notre confrère et au thermomètre. Il s'agissait d'une poutre, qui se consumait lentement, sans doute déjà depuis quelque temps, et menaçait, dans un délai plus ou moins rapproché, de communiquer l'incendie à toute la maison.

***

— Un concours s'ouvrira à Paris, à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce, le 16 février 1880, pour l'admission dans le service hospitalier des médecins-majors de première et de deuxième classe appartenant aux corps de troupes.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX.—Un concours pour une place de chef de clinique médicale sera ouvert à la Faculté de médecine de Bordeaux le mercredi 7 avril 1880.

Les candidats devront se faire inscrire au secrétariat de la Faculté au moins quinze jours avant la date fixée pour l'ouverture du concours.

***

HÔPITAUX DE ROUEN. — Un concours public pour une place de médecin adjoint s'ouvrira à l'hospice général de Rouen, le 15 avril 1880. Les candidats devront s'inscrire à la direction des hôpitaux de Rouen avant le 25 mars prochain. Les fonctions de médecin sont gratuites.

***

M. le docteur Cornil, médecin de l'hôpital Saint-Antoine, a commencé dans cet hôpital, le lundi 20 janvier, à 9 heures et demie, des leçons sur l'anatomie pathologique pratique et la clinique. Il les continuera les lundis et vendredis suivants dans son laboratoire.

***

Cours théorique et pratique d'accouchements par MM. Porak et Loviot.

S'adresser de 4 à 5 heures, 10, rue Hautefeuille.

***

L'auteur du mémoire adressé à la Société de chirurgie pour le *prix Gerdy* est invité à se faire connaître et à envoyer son nom à M. Tarnier, président de la Société.

BULLETIN HEBDOMADAIRE DE STATISTIQUE DÉMOGRAPHIQUE (N° 2)

DÉCÈS NOTIFIÉS AU BUREAU CENTRAL DES STATISTIQUES DE LA VILLE DE PARIS DU VENDREDI 9 AU 15 JANVIER 1880.

Fièvre typhoïde 17; — Typhus 00; — Variole 61; — Rougeole 3; — Scarlatine 3; — Coqueluche 3; — Diphtérie, croup 41; — Grippe 00; — Choléra épidémique 00; — Dysentérie 0; — Erysipèle 6; — Affections puerpérales 3; — Autres affections épidémiques 00; — Bronchite aiguë 77; — Pneumonie 124; — Phtisie pulmonaire 169; — Diarrhée infantile 33; Choléra-nostras 00; — Autres causes 729. — Total 1,269.

MALADIES ÉPIDÉMIQUES DOMINANTES EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER.

Paris, diphtérie, variole; — Lille, méningite enfantine; — Nancy, fièvre typhoïde; — Nice, diphtérie; — Troyes, diphtérie; — Baltimore, diphtérie; — Berlin, diphtérie; — Breslau, éclampsie: — Brooklyn, diphtérie; — Budapest, diphtérie; — Christiania, scarlatine; — Colombie, diphtérie; — Copenhague, variole; — Glascow, diphtérie; — Grenade, dysentérie; — Hambourg, diphtérie, rougeole, scarlatine; — Londres, diphtérie, rougeole, scarlatine; — Munich, diphtérie; — New-York, diphtérie; — Palma, diphtérie: — Philadelphie, diphtérie; — Rome, diphterie, — Saint-Louis (Missouri), diphtérie; — Saragosse, typhus; — Varsovie, diphtérie; Valence, diphtérie, rougeole; — Vienne, diphtérie, rougeole.

NOTA. — On peut constater que partout en Europe et en Amérique sévit la diphtérie (angine et croup) à laquelle Paris paye aussi un large tribut. Mais, chez nous, c'est encore la variole qui constitue depuis plusieurs semaines l'épidémie la plus redoutable, surtout dans les V°, XI°, XIX° et XX° arrondissements.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. DE RANSE.

Impr. ED. ROUSSET et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

51e année. 6e série. Tome II. N° 5. 31 JANVIER 1880

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 29 janvier 1880.

LE SERVICE DES ALIÉNÉS.

L'assistance des aliénés est un des services publics qui, depuis la loi du 30 juin 1838, préoccupent le plus vivement l'administration centrale et celle de chaque département; nous en voulons pour preuve deux remarquables rapports que nous avons sous les yeux. Le premier, dont M. Motet a publié une excellente analyse dans les ANNALES MÉDICO-PSYCHOLOGIQUES, a été adressé au ministre de l'intérieur par les inspecteurs généraux, MM. Constans, Lunier et Dumesnil, sur le service des aliénés en France en 1876; le second a été présenté au conseil général de la Seine par M. Bourneville, au nom de la troisième commission, *sur les budjets et comptes des asiles d'aliénés du département et sur les mesures diverses relatives au service.* Nous relèverons, dans ces deux travaux, quelques points qui nous semblent particulièrement dignes d'intérêt.

Et d'abord, le nombre des aliénés s'accroît-il dans des proportions aussi considérables que le bruit public tend à l'accréditer? En 1877, cet accroissement, pour le département de la Seine, a été de 273 malades; en 1878, il est descendu au chiffre de 130. On peut dire, d'une manière générale, que depuis quelques années la progression des cas d'aliénation mentale tendent à baisser. Cependant elle existe encore, et deux sortes de raisons l'expliquent : d'une part des raisons d'ordre moral, parfaitement indiquées par les auteurs du premier rapport et leur interprète, M. Motet, « l'ardeur plus vive de la lutte pour la vie, les convoitises, les ambitions de tout ordre, l'éveil donné par une émancipation généralisée à des appétits jusque-là contenus, la facilité plus grande de s'élever au-dessus des conditions sociales dans lesquelles on avait vécu, les déceptions et les brusques revers, etc.; » d'autre part des raisons d'ordre hygiénique : par le fait des soins mieux compris dont les aliénés sont l'objet dans les asiles, leur vie moyenne s'est notablement élevée, et le nombre croissant des survivants tend naturellement à grossir le nombre total des malades qui peuplent les asiles.

L'aliénation mentale, avec ses différentes formes, ne constituant plus désormais qu'un genre de maladie, on s'est demandé si, à côté des malades soignés à l'intérieur des asiles, il n'y aurait pas lieu de créer, pour les aliénés du dehors, des consultations externes, en tout comparables à celles que l'Assistance publique a organisées dans les divers hôpitaux, et l'on n'a pas tardé à passer de la conception de l'idée à sa réalisation. Depuis 1867, MM. Bouchereau et Magnan font un service régulier de consultations externes à l'asile Sainte-Anne. Le nombre des malades qui sont venus à ces consultations a été de 30 en 1869, de 50 en 1873; il s'élève aujourd'hui, d'après le rapport de M. Bourneville, à 160. L'asile délivre des médicaments à ces 160 malades, qui sont indigents; 60 autres malades, pauvres, mais non indigents, viennent à la consultation, ce qui porte à 220 le nombre des malades ainsi soignés.

« Sur ces 220 malades, écrit M. Magnan, 22 ont déjà été séquestrés dans nos établissements. Sortis des asiles améliorés, convalescents ou guéris, ils se sont empressés, sous le coup d'une rechute, de venir demander les conseils nécessaires pour lutter contre la maladie et se maintenir en liberté. Quelques-uns travaillent, et non seulement suffisent à leurs besoins, mais encore sont utiles à leur entourage; 23 autres malades, restés libres jusqu'ici, ne tarderaient pas à être sequestrés s'ils étaient livrés à eux-mêmes sans aucun secours. Ces malades, en effet, sont atteints, soit de mélancolie, soit d'épilepsie, soit de lésions cérébrales circonscrites ou diffuses. Ils offrent de temps à autre de l'excitation et du délire, que les parents prévenus surveillent de plus près, évitant ainsi des accidents, et appliquant d'ailleurs les moyens de traitement encore insuffisants dont nous disposons. Combien de temps pourrons-nous encore leur rendre possible la vie de famille? Il est difficile de le préciser, mais les chances favorables seraient plus grandes si notre thérapeutique n'était pas bornée aux simples ressources pharmaceutiques. »

A ce sujet, les médecins de l'Asile Sainte-Anne demandent, et la commission dont M. Bourneville est rapporteur soutient

---

FEUILLETON

DES FORCES MÉDICALES LATENTES DES PAYS SLAVES, par le docteur B. MILLIOT.

L'histoire nous apprend que les Slaves qui, de temps immémoriaux, occupaient l'espace des terrains compris entre le Volga, l'Elbe, le Danube et la mer Baltique, ont été tour à tour subjugués par les races touraniennes et germaines. Race par excellence agricole et sédentaire, douce et hospitalière, la race slave ne sut opposer qu'une résistance passive aux envahissements des Ouraliens, des Variagues et des Germains. Les peuplades ouraliennes se sont peu à peu retirées de la scène politique vers les confins orientaux de l'Asie : les Variaques se sont fondus dans le vaste élément slave, mais nous voyons celui-ci subir en grande partie encore aujourd'hui l'influence matérielle et morale de la race germaine. Nous avons esquissé à grands traits les transformations politiques de la race slave pour faire comprendre que la médecine slave n'a pu faire différemment que de subir exactement le même sort, et que ce n'est qu'à partir de la fondation de l'empire russe par Pierre le Grand, que l'Europe médicale a commencé à compter avec la médecine slave; quant à celle-ci, on peut dire qu'elle a été de tout temps peu connue, et il est regrettable de voir les ouvrages des médecins slaves actuels occuper une place si restreinte dans les publications de médecine contemporaines. Afin de démontrer quel intérêt il y aurait pour nous à étudier de plus près la littérature médicale slave, nous exposerons aussi brièvement que possible les ressources médicales des pays slaves.

On sait que les Slaves occidentaux, notamment les Tchèques (Bohême) et les Polonais, ont puissamment contribué, dans la première moitié de notre siècle, aux progrès de notre science, et les noms de Smiadecki, de Rokitanski et de Skoda, pour ne citer que des noms d'illustration européenne, nous dispensent de rappeler leurs travaux et leur part d'influence sur la médecine contemporaine. Les slaves orientaux, représentés actuellement par la Russie, ont eu et ont, eux aussi, leurs savants : qui ne connaît de nom Pirogow, le créateur de l'anatomie glacée, l'inventeur de la désarticulation qui porte son nom et l'auteur d'un célèbre traité de chirurgie d'armée.

A côté des savants hors ligne et des hommes de progrès dans la science, les pays slaves comptent des institutions médicales et des

énergiquement la proposition, qu'on organise pour la consultation externe, à Sainte-Anne, nn service balnéo-hydrothérapique, dont on pourra étendre l'usage, si l'on veut, dans un but économique, à d'autres malades ou d'autres indigents.

« Il ne faut pas s'y tromper, ajoute M. Magnan, la consultation gratuite, avec le service balnéaire, marquera dans le département de la Seine le premier pas vers le traitement à domicile d'un certain nombre d'aliénés. C'est là une question encore peu étudiée, mais dont l'importance ne saurait échapper à personne, et qui un jour se posera d'elle-même, entourée d'arguments et de preuves de nature à démontrer toute son utilité pratique... »

En attendant que cette question soit élucidée, il en est une autre qui s'y rattache de très près et qui occupe en ce moment les médecins aliénistes, c'est celle des *sorties à titre d'essai*, provisoires par conséquent, d'aliénés dont l'état s'est amélioré et dont il est permis d'espérer la guérison. Ces sorties provisoires ont lieu parfois par tolérance administrative; les médecins aliénistes pensent qu'il serait utile de rendre cette mesure générale, et en quelque sorte légale; mais elle vient se heurter, plus particulièrement en ce qui concerne les indigents, aux lenteurs et aux difficultés de la réadmission de l'aliéné, si une rechute rend celle-ci urgente. A ce sujet, la plupart des aliénistes, entre autre les auteurs des deux rapports que nous examinons, sont d'accord pour réclamer une réforme de la loi de 1838 relativement à l'admission des aliénés indigents.

« Actuellement, dit M. Bourneville, tous les malades, sauf ceux qui ont les avantages des placements volontaires, doivent passer par le *dépôt de la préfecture de police* où ils font un séjour plus ou moins long, qui est quelquefois de deux jours. Cette obligation est très pénible pour les familles et est souvent dangereuse pour les malades, principalement pour ceux qui ont encore une partie de leur raison, ou pour ceux qui sont affectés de certaines formes d'aliénation, comme le délire de persécution. Elle constitue, d'ailleurs, une inégalité choquante qu'il convient de faire disparaître. Les familles riches ont, en effet, la faculté de conduire *directement*, dans les maisons de santé, leurs parents frappés de folie. Pourquoi n'en serait-il pas de même pour les familles pauvres? Rien de plus facile, du reste, que de mettre fin à ce triste état de choses, en autorisant les familles à conduire directement leurs malades au bureau d'admission de Sainte-Anne, quand elles ont rempli les premières formalités exigées par la loi, absolument comme elles les conduisent à l'hôpital pour une affection ordinaire. »

Il y a quelques années, la Société médico-pratique fut saisie de cette question du placement volontaire des aliénés indigents, à propos d'une femme atteinte de manie puerpérale, dont le séjour à la préfecture de police, avant son admission à Sainte-Anne, ne fut pas étranger à la péritonite à laquelle elle ne tarda pas à succomber. Une commission, dont nous fîmes partie, fut chargée de rédiger un rapport qui, après discussion et adoption par la Société, fut adressé à l'administration compétente. Les termes et les conclusions de ce rapport, nous nous plaisons à le constater, étaient absolument les mêmes que ceux du rapport de M. Bourneville. Nous souhaitons que le caractère officiel de celui-ci ait pour effet de convaincre l'administration et d'obtenir une réforme reconnue nécessaire. Le dépôt de la préfecture ne servirait plus dès lors qu'aux personnes atteintes ou réputées atteintes d'aliénation mentale, troublant l'ordre public, et arrêtées pour ce motif par la police.

Dr F. DE RANSE.

(A suivre.)

ANATOMIE GÉNÉRALE

COURS DU COLLÈGE DE FRANCE.

Première leçon de M. le professeur RANVIER, recueillie par M. ÉD. WEBER.

Suite. — Voir les numéros 1 et 3.

Enfin, j'ai commencé avec vous l'étude de la peau. J'avais compris d'emblée qu'une analyse complète et détaillée du tégument externe nous était absolument indispensable pour pouvoir nous occuper d'une manière fructueuse des nerfs qui s'y terminent.

Les recherches minutieuses auxquelles nous nous sommes livrés nous ont amenés à reconnaître certains faits intéressants; c'est ainsi que nous avons pu nous expliquer pourquoi la couche cornée de l'épiderme se colore en noir sous l'influence de l'acide osmique. Je vous ai démontré que cela tient à ce que cette couche est infiltrée de graisse. La matière grasse, provenant des glandes sébacées et des glandes sudoripares, s'étale sur l'épiderme et pénètre dans sa portion superficielle desséchée jusqu'au niveau où elle est arrêtée par une couche humide; cette couche humide est précisément le *stratum lucidum*, qui n'est jamais coloré par l'acide osmique.

Dans le *stratum granulosum*, nous avons reconnu que les granulations qui lui ont fait donner son nom sont constituées par une substance liquide qui possède une affinité toute spéciale pour le carmin et qui se montre en gouttelettes plus ou

travaux scientifiques pour la plupart ignorés chez nous, et qui n'en sont pas moins des forces médicales réelles, bien que latentes. Afin d'être précis dans nos assertions, nous rappellerons que les Tchèques ont une Faculté médicale à l'Université de Prague, et les Polonais des facultés aux universités de Cracovie et de Varsovie. La Russie possède cinq facultés de médecine aux universités russes de Saint-Pétersbourg (Académie médico-chirurgicale), de Moscou, de Kiew, de Kazan et de Kharkow, sans compter les facultés de Dorpat, qui est allemande, de Helsingfors, qui est finlandaise, et de Varsovie, que nous avons déjà mentionnée; nous rappellerons également que les Tchèques ont à Prague une société de médecine, que les Polonais ont quatre sociétés de médecine à Poznan, à Cracovie, à Varsovie et à Lublin, et que les Russes comptent trente-quatre sociétés de médecine : à Arkhanguielsk, à Voronège, dans la Sibérie orientale, à Viatka, dans la terre du Dou, à Elisavetgrac, à Vilna (Société impériale), à Kazan, à Kalonga, à Kertch, à Kichenew, à Kiew, à Koursk, à Minsk, à Moguilew, à Bakou (Société maritime), à Kronstadt (Société maritime), à Nicolaïew (Société maritime), à Moscou (Société de médecine), à Moscou (Société de chirurgie), à Moscou (Société des médecins russes), à Nijni-Nowgorod, Odessa, Orel, Pskow, Piatigorsk (Société balnéologique), Saint-Pétersbourg (Société des médecins praticiens), Saint-Pétersbourg (Société des médecins russes), Jambow, Kharkow, Icbernigow, Tiflis (Société impériale de médecine du Caucase), et Jaroslaw, sans compter les Sociétés de Helsingfors (Société des médecins finlandais), de Saint-Pétersbourg (Société des médecins allemands), de Dorpat et de Riga, qui sont allemandes, et de Varsovie et Lublin, qui sont polonaises; en dernier lieu, nous rappellerons que beaucoup de travaux scientifiques paraissent tous les ans en langues slaves, et que leur traduction ou leur revue ne sont publiées que rarement dans quelques recueils ou publications allemandes ou françaises, notamment dans la Gazette médicale de Paris, enfin que la presse médicale slave est représentée par les recueils ou journaux périodiques suivants : la Revue médicale de Cracovie, la Gazette médicale de Varsovie, le Mémorial médical de la Société médicale de Varsovie, la Médecine (Varsovie), la Santé (Varsovie), les Archives de la clinique des maladies internes du professeur Botkine, de Saint-Pétersbourg, le Journal d'anatomie normale et pathologique de Saint-Pétersbourg, le Journal médico-militaire de Saint-Pétersbourg, les Suppléments médicaux au Recueil maritime de Saint-Pétersbourg, le Messager de la Société de secours aux blessés, de Saint-Pétersbourg, les Nouvelles médicales de Saint-Pétersbourg, la Santé (Saint-Pétersbourg), le Messager médical de Saint-Pétersbourg,

moins grosses. Nous avons fait une étude attentive de cette substance, à laquelle nous avons donné le nom d'éléidine.

Dans le corps muqueux de Malpighi, nous avons reconnu que les cellules ne sont pas engrenées, mais unies les unes aux autres par des filaments élastiques, qui s'allongent lorsque les cellules s'écartent. Nous avons établi que ces filaments, reliant entre elles toutes les cellules du corps muqueux, sont un indice de la division incomplète de ces cellules.

Dans l'étude que nous avons faite des ongles et de leur développement, nous vous avons montré que le processus d'unguification est différent du processus de kératinisation de l'épiderme. Nous nous sommes servis de cette distinction pour établir quelles sont, dans le sabot de nos animaux domestiques (mouton, cheval, bœuf, porc), les parties qui correspondent à l'ongle et celles qui ne sont autre chose que de l'épiderme devenu corné.

Appliquant cette même distinction à l'analyse du développement du poil, nous avons reconnu qu'il devient corné par un processus d'unguification, tandis que la gaîne interne de sa racine, au contraire, se kératinise par un processus semblable à celui de l'épiderme: ses cellules, avant de devenir cornées, contiennent, en effet, une substance tout à fait analogue à l'éléidine.

A propos de la question discutée de la croissance des deux sortes de poils, nous avons établi directement, par une expérience simple et facile à reproduire, que les poils à bulbe plein ne poussent pas, et que les poils à bulbe creux seuls continuent à s'accroître.

Dans la gaîne vitrée, nous avons distingué deux couches : l'une analogue à la membrane basale antérieure de la cornée, l'autre cuticulaire, semblable à la membrane vitelline.

Enfin, nous avons terminé nos leçons par une analyse de la structure des glandes sébacées.

C'est là que nous en étions restés à la fin de l'année dernière. Comme vous le voyez, je n'ai accompli que la moitié de ma tâche, et cependant j'y ai fait un grand travail et employé une grande patience, et je suis sûr que peu d'entre vous se doutent du temps que m'ont coûté ces recherches.

Il nous reste à étudier encore : les glandes sudoripares, le derme, le tissu cellulaire sous-cutané, les vaisseaux sanguins et lymphatiques de la peau, enfin ses appareils nerveux terminaux : les corpuscules du tact, les corpuscules de Pacini, les nerfs des papilles du derme, les nerfs intra-épidermiques, enfin les nerfs des poils tactiles et des glandes sudoripares.

Lorsque nous aurons achevé ces études sur la peau, nous nous occuperons de la terminaison des nerfs dans la muqueuse olfactive, dans les organes du goût, dans la rétine, dans le limaçon de l'oreille (organe de Corti).

C'est seulement après avoir analysé la structure de toutes ces terminaisons sensitives que nous nous attaquerons au système nerveux central. Aussi est-il probable que nous n'y arriverons pas cette année.

Ce que je viens de vous dire suffit pour vous montrer l'étendue du sujet que je me propose de traiter devant vous dans ses détails et dans son ensemble. Mais cela ne saurait vous donner une idée même approchée des difficultés qu'il présente et de la patience qu'il faut déployer pour les surmonter. Il faudra vous-mêmes vous armer de patience pour me suivre dans son exposé.

Ce sujet exige encore de nombreuses recherches, car il y a bien des points qui ne sont pas suffisamment élucidés. Ces recherches, je les ferai à mesure, et je vous ferai assister, avec une entière bonne foi, à tous mes tâtonnements.

En agissant ainsi, je resterai dans la tradition du Collège de France. D'après cette tradition, je dois, en effet, non seulement vous instruire des vérités acquises dans la science, mais vous indiquer les moyens par lesquels elles ont été acquises, et vous permettre ainsi de concourir à votre tour à les faire progresser.

Lorsque l'enseignement de l'anatomie générale a eu sa place marquée au Collège de France, j'ai eu le ferme espoir que cette science s'acclimaterait dans notre patrie: cet espoir commence à se réaliser, et nous pouvons, dès à présent, constater que, même en France, l'histologie est appelée à faire de grands progrès. Déjà sont sortis de notre laboratoire des hommes distingués, qui sont allés porter dans nos facultés de médecine le goût des recherches et des méthodes exactes: à Lyon, MM. Renaut, Picard et Lépine; à Bordeaux, MM. Vergely et Pitres; à Lille, MM. Pacquet et Kelsch. D'autres se trouvent dans des centres plus modestes, où ils contribuent également à répandre les notions de l'anatomie générale. Grâce à leurs efforts à tous, il y aura d'ici à peu d'années assez de personnes au courant de notre science pour constituer, à ceux qui écrivent ou à ceux qui font des recherches, un public qui leur manque encore aujourd'hui.

Notre laboratoire a donné asile également à un grand nombre d'histologistes et de physiologistes étrangers; c'est ainsi que de la Belgique, de la Russie, de l'Italie et de l'Espagne, de Boston et de New-York, du Brésil et du Chili, nous sont venus des travailleurs distingués et assidus. Tous aujourd'hui sont au courant des bonnes méthodes histologiques, tous ont tiré parti de l'enseignement oral et surtout de l'enseignement

---

les Procès-verbaux de la Société des médecins russes de Saint-Pétersbourg, les Annales de Schmidt traduites en russe et contenant la revue des travaux publiés en Russie de Saint-Pétersbourg, le Recueil des travaux de médecine légale de Saint-Pétersbourg, la Revue médicale de Moscou, les Annales de la Société de chirurgie de Moscou, le Recueil des travaux du laboratoire du professeur Nawrocki, de Varsovie, la Médecine contemporaine de Varsovie, le Recueil médical de la Société impériale de médecine du Caucase, les Procès-verbaux de la Société impériale de médecine du Caucase, les Procès-verbaux de la Société des médecins de Kiew, les Procès-verbaux de la Société de médecine de Kharkow, les Procès-verbaux de beaucoup d'autres sociétés de médecine ne paraissant pas périodiquement, et quelques feuilles périodiques dont le titre nous échappe.

Si à toutes ces institutions et publications médicales nous ajoutons celles qui sont en voie de formation en Serbie et en Bulgarie, rendues dans ces derniers temps à leur autonomie politique, nous pourrons nous faire une idée de l'appoint que peut fournir à l'art médical la médecine slave.

Nous saisissons avec empressement l'occasion qui nous est offerte de publier dans la GAZETTE MÉDICALE DE PARIS les revues mensuelles des publications médicales slaves. Nous n'avons pas besoin de dire que nous nous efforcerons d'apporter, à côté de l'exposé des faits, aussi fidèle que possible, des appréciations marquées au coin d'une bienveillante impartialité. La tâche nous sera d'autant plus facile que nous serons soutenu dans notre entreprise par de nombreux camarades et amis que nous comptons dans les pays slaves, et auxquels nous unissent des liens d'amitié et de reconnaissance.

CONCOURS D'AGRÉGATION DE MÉDECINE. — Sont déclarés admissibles pour :

Paris. — MM. Hanot, Hutinel, Joffroy, Troisier, Quinquaud, Landouzy, A. Robin et Raymond.

Lyon. — MM. Vinay, Chauvet, Bouveret et Perret.

Montpellier. — MM. Regimbaud, Moriez et Mossé.

Bordeaux. — MM. Arnozan et Roudot.

Ces candidats feront la leçon orale, après vingt-quatre heures de préparation, dans l'ordre suivant : MM. Chauvet, Hutinel (27 janvier); Joffroy, Troisier (28 janvier); Quinquaud, Regimbaud (29 janvier); Moriez, Landouzy (30 janvier); Robin, Arnozan (31 janvier); Bouveret, Rondot (3 février); Raymond, Mossé (4 février); et Perret (5 février).

MM. Vinay et Hanot ont fait leur leçon le 24 janvier.

pratique qu'ils ont trouvé auprès de nous, et un grand nombre d'entre eux occupent déjà des positions scientifiques élevées dans leur pays.

Messieurs, ces succès doivent nous encourager. Lorsque autrefois, en 1869, je faisais un voyage en Allemagne, rendant visite aux professeurs avec lesquels j'étais en relation, nouant des relations avec d'autres, ils étaient unanimes à me dire : En France, vous ne ferez jamais d'histologie, ce n'est pas dans le caractère des Français ; ils n'ont pas les qualités nécessaires pour ces études lentes et minutieuses, et jamais cette science ne prendra chez vous un grand développement.

Ce n'était pas très flatteur, comme vous voyez, et cependant cette manière de voir était fondée sur une observation exacte : l'histologie était peu cultivée, je dirai plus, elle était peu prisée chez nous.

Moi-même, quand j'arrivai à Paris il y a vingt-deux ans, mes maîtres, mes camarades, nos aînés, tout le monde me disait : L'histologie ! mais l'histologie ne sert à rien ! l'histologie n'est pas une science ! On voit dans le microscope tout ce que l'on veut y voir. Ce n'est pas la peine de perdre son temps à étudier ces choses-là. Je partageais moi-même ces opinions et j'étais à cette époque un détracteur de l'histologie.

Eh bien ! Messieurs, je crois qu'aujourd'hui on ne peut plus dire qu'en France nous ne faisons pas de l'histologie, de la bonne histologie. Les savants étrangers qui ont fréquenté notre laboratoire, ceux qui le fréquentent encore, en fournissent la preuve.

On ne peut plus dire que l'histologie ne sert à rien, que l'histologie ne mène à rien, puisque les histologistes sortis de notre laboratoire sont presque tous en possession de situations convenables.

Je suis convaincu, et c'est là l'espoir qui me soutient, qu'aujourd'hui, comme par le passé, ceux qui suivront avec la patience nécessaire le double enseignement que nous donnons ici, en tireront profit et pour leur instruction médicale qui acquerra ainsi une base plus solide, et pour leur avancement scientifique en général.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE

Des modifications dans la sudation de la face provoquée a l'aide de la pilocarpine, comme un nouveau signe pouvant servir au diagnostic différentiel des diverses formes de paralysie faciale, par M. I. Straus, professeur agrégé, médecin de l'hôpital Tenon.

Suite et fin. — Voir les numéros 2 et 3.

Obs. IV. — Chambrelou Ambroise, 41 ans, service de M. le professeur Ball, hôpital Temporaire, salle Sainte-Julie, n° 1. Tuberculeux, surdité complète des deux oreilles, à la suite d'otite moyenne, avec paralysie faciale ancienne et totale du côté *gauche*. Le malade est entièrement sourd et ne peut donner aucun renseignement.

13 juillet, à 11 heures 2 minutes, injection de 1 centigramme et demi de nitrate de pilocarpine, au scrobicule.

11 heures 4 minutes, apparition de la sueur locale. Comme la sueur générale, non plus que la salivation, ne se produisent, on pratique à 11 heures 9 minutes une nouvelle injection, au scrobicule, de 1 centigramme de nitrate de pilocarpine.

11 heures 12 minutes, la sueur commence à paraître à *droite* (côté non paralysé) dans le sillon naso-genien; elle n'existe pas encore à gauche où elle ne commence que 2 minutes plus tard; la même différence s'observe sur le front des deux côtés. Le premier phénomène, avant la sueur de la face, a été le larmoyement de l'œil gauche (côté paralysé), le malade ne pouvant fermer l'œil gauche et clignant imparfaitement de ce côté. Le malade avale sa salive.

11 heures 20 minutes, besoin d'uriner. La sueur est égale en quantité des deux côtés de la face. Elle est, du reste, peu abondante, et la face seule est humide. Le tronc ne sue pas malgré la dose assez forte, 2 centigrammes et demi d'alcaloïde injecté.

Ici le retard a été manifeste et de près de deux minutes.

Obs. V. — Bresset, Pierre, 24 ans, garçon de café, entre dans mon service, salle Saint-Augustin, n° 23, le 27 août 1879. Tuberculeux avancé, ramollissement des deux sommets du poumon. Il y a quatre mois, en même temps qu'il commençait à tousser, son oreille *droite* devint douloureuse et le fit beaucoup souffrir pendant huit jours ; à ce moment les douleurs cessèrent, un écoulement abondant eut lieu par l'oreille et quelques jours après, le malade s'aperçut qu'il avait la figure de travers, que l'œil droit restait ouvert malgré les efforts qu'il faisait pour le fermer et qu'il était devenu sourd de l'oreille droite.

A son entrée, la paralysie faciale droite est très accusée ; elle porte sur le facial supérieur et inférieur ; abaissement de la commissure labiale droite ; impossibilité de fermer complètement l'œil droit, qui est larmoyant, un peu douloureux, mais sans vascularisation de la conjonctive. Ecoulement purulent fétide par l'oreille ; surdité complète de ce côté. Pas de déviation de la luette. La sensibilité gustative est abolie à la partie antérieure de la langue du côté droit, où le malade ne sent ni le sulfate de quinine, ni le sel de cuisine, ni le chlorhydrate de morphine.

La contractilité électrique du nerf ainsi que des muscles du côté droit de la face est *complètement abolie* tant pour le courant faradique que pour le courant galvanique (20 éléments).

Le 5 septembre, à 11 heures 4 minutes, injection de 0 gr., 015 milligrammes de nitrate de pilocarpine au-devant de la poitrine.

11 heures 9 minutes, première salivation ; la sueur locale est peu accusée. En même temps, apparition de gouttelettes de sueur *à gauche*, sur le nez et la joue, rien encore *à droite* (du côté paralysé).

11 heures 10 minutes et demie, on commence à apercevoir quelques gouttelettes très fines à droite, alors qu'à gauche il y a déjà des gouttelettes assez grosses.

11 heures 12 minutes, la sueur se généralise.

11 heures 19 minutes, il y a autant de sueur d'un côté que de l'autre de la face.

Le retard a été très évident et d'environ 1 minute et demie.

L'expérience a été variée de la même façon que pour l'observation II et a donné les mêmes résultats :

29 août. 10 heures 44 minutes, injection de 0,015 milligrammes de nitrate de pilocarpine de chaque côté du front.

La sueur locale commence presque immédiatement des deux côtés et elle est égale.

10 heures 48 minutes, commencement de la salivation.

10 heures 54 minutes, commencement de la sueur sur l'aile du nez du côté gauche (sain).

10 heures 56, des gouttelettes microscopiques commencent à se montrer sur l'aile du nez à droite.

11 heures, le pli naso génien gauche est baigné de grosses gouttelettes de sueur ; à droite elles sont beaucoup plus discrètes.

La salivation continue abondante. Le malade déclare formellement *qu'elle coule plus abondamment du côté gauche* (sain). Le corps tout entier est en sueur ; il n'y a pas de différence des deux côtés de la face.

Le retard a été de deux minutes.

III. Ces recherches, pour être complètes, auraient dû porter aussi sur des cas de *paralysie faciale périphérique légère*, dans lesquelles la réaction électrique (tant galvanique que faradique) des nerfs et des muscles demeure normale, ainsi que sur des cas de paralysie faciale destinés à devenir graves, mais observés dès le début, avant l'établissement de la réaction de dégénérescence. Malheureusement, aucun cas de ce genre n'est encore arrivé à mon observation ; c'est une lacune que j'espère pouvoir remplir, ou que d'autres rempliront pour moi. S'il est permis de raisonner par analogie, je dirai qu'il est probable

que dans ces cas la fonction sudorale est intacte, comme le sont les réactions électriques des muscles paralysés.

Les conclusions de ce travail sont les suivantes :

Dans les paralysies faciales d'origine centrale (avec conservation de la contractilité faradique et galvanique des nerfs et des muscles), la sudation provoquée par la pilocarpine est la même du côté paralysé que du côté sain.

Il en est probablement de même dans les paralysies faciales périphériques de la forme légère, mais les observations m'en font défaut.

Dans les paralysies périphériques de la forme grave avec abolition de la contractilité faradique des muscles, exaltation de la contractilité galvanique ou disparition des deux contractilités à la fois, la sudation du côté paralysé est presque toujours *retardée* comparativement à celle du côté sain. Ce retard est en moyenne d'une à deux minutes.

Il y a donc une sorte de parallèle à établir entre les modifications éprouvées par les terminaisons nerveuses et par les muscles dans les paralysies périphériques (*Entartungsreaction* de M. Erb) et celles que subissent dans les mêmes circonstances les filets sudoraux et peut-être les glandes à sueur elles-mêmes. C'est donc là un trait commun de plus entre l'appareil névro-musculaire et l'appareil névro-glandulaire.

Cette analogie, il est vrai, n'existe que dans une certaine mesure, et la « réaction de dégénérescence » est loin d'être aussi nette et aussi significative pour les glandes sudoripares que pour les muscles, puisque tout se borne, dans l'épreuve par la pilocarpine, à un retard plus ou moins accusé de la sudation du côté paralysé. C'est que les conditions d'innervation dans lesquelles se trouvent placées les glandes à sueur, dans la paralysie faciale, sont toutes différentes de celles où se trouvent les muscles dans la même paralysie. Les muscles de la face, en effet, sont innervés *exclusivement* par le facial, tandis que ce nerf ne contient qu'une partie des nerfs sudoraux de la peau de la face, la plus grande partie provenant sans doute du trijumeau (Vulpian). Cette raison déjà suffit pour rendre compte de l'atteinte relativement légère subie par la fonction sudorale dans la paralysie faciale, opposée à la netteté et à la gravité de l'atteinte éprouvée par les muscles.

Du reste, le défaut de synchronisme entre la sudation des deux moitiés de la face, quelque peu accusé qu'il soit, est cependant un phénomène remarquable, étant donné le caractère essentiellement symétrique et bilatéral de la fonction sudorale à l'état normal (1).

L'épreuve par la pilocarpine peut-elle aussi indiquer, dans les paralysies faciales, la participation à la paralysie de la corde du tympan ? C'est ce que je ne puis décider quant à présent; *de visu*, on ne constate aucune différence dans l'écoulement de la salive des deux côtés du plancher buccal. Quelques malades atteints de la forme grave ont déclaré *sentir* la salive couler plus tôt et plus abondamment du côté non paralysé; mais ce n'est là qu'un fait subjectif, non constant et d'une valeur douteuse.

Dans ces recherches, comme dans mes précédentes sur les sueurs locales, j'ai été secondé avec le plus grand zèle par mon élève et ami, M. Maurice Lannois.

(1) Cela est si vrai que M. Adamkiewiez, pour ses recherches sur la *sécrétion de la sueur*, a adopté comme sous-titre la qualification de « fonction bilatérale et symétrique » (*Eine bilateral-symmetrische Nerven-function*).

REVUE D'OBSTÉTRIQUE

DE L'ACCOUCHEMENT ARTIFICIEL PAR LES VOIES NATURELLES DANS LE CAS DE MORT IMMINENTE DE LA MÈRE.

Chez une femme, dans les derniers mois d'une grossesse et à l'agonie, quelle doit être la conduite de l'accoucheur ? attendra-t-il la mort de la mère pour tenter de sauver son enfant ? C'est cette question qu'il nous reste à examiner après avoir indiqué (1), en invoquant l'autorité de maîtres illustres, comment il faut agir dans le cas où la femme est morte ou crue morte. Sans revenir sur ce sujet, nous croyons cependant utile de rappeler les paroles prononcées à l'Académie de médecine dans une discussion mémorable (1860-61) par M. Depaul, notre éminent professeur. « Avant de recourir à l'opération césarienne, il importe de s'assurer si l'enfant peut être extrait par les voies naturelles. Il faut préférer la version, l'application du forceps et même l'accouchement forcé avec le débridement du col toutes les fois que l'état des parties permet d'y recourir. » A ceux qui désireraient une étude plus complete que le rapide examen que nous avons fait, nous devons conseiller la lecture d'un travail remarquable par la clarté, par les observations nombreuses et bien choisies, par la logique coordination de documents importants, que vient de faire paraître notre savant confrère et ami, le docteur Thévenot, sur *l'accouchement artificiel par les voies naturelles substitué à l'opération césarienne post mortem*. On y trouvera mentionnés la plupart des travaux si instructifs de l'École de Bologne, ceux entre autres du professeur Verardini, le premier défenseur et le plus persévérant et habile propagateur de la méthode proposée par Rizzoli dès l'année 1834.

On ne saurait rien ajouter à la brochure du docteur Thévenot; qu'il nous soit permis cependant d'indiquer seulement quelques faits non signalés que nous avons pu recueillir dans nos recherches (2).

Hamilton, dès l'année 1775, remarque que quelquefois, pendant l'agonie, l'orifice utérin se dilate de façon à permettre l'extraction par les voies naturelles de l'enfant et des annexes. (*Eléments of the practice...* London, 1775.) En 1779, P. Franck veut obliger les accoucheurs à tenter l'extraction de l'enfant par tous les moyens avant de pratiquer la section césarienne, opération si grave, à ses yeux, que, lorsqu'il est absolument impossible de songer à la version ou au forceps, il préfère la symphyséotomie.

Dans la principauté de Lippe-Detmold, défense fut faite par une ordonnance, en 1789, de sectionner les femmes mortes enceintes avant d'avoir essayé *par tous les moyens* de faire l'extraction par les voies naturelles. Cette prescription ne s'appliquait pas seulement aux femmes mortes en travail, mais aussi à toute femme ayant succombé passé le cinquième mois de la grossesse. (Reinhardt, *Der Kaiserschmitt an Todten*, Tubingen, 1829, p. 51.)

Tortosa, en 1801 (Ist., Bologna 1829), Francesco Rossi (Turin, an XI), insistent sur la nécessité de s'assurer si l'accouchement est possible par les voies naturelles. Valota (*La Levatrice moderna*, Bergamo, 1791) recommande de faire la dilatation forcée du col avec les doigts, d'introduire ensuite la main dans l'utérus et d'opérer la version. Plenk paraît admettre cette pratique surtout *dans les cas* où l'on n'est pas absolument certain de la mort de la mere.

Un chirurgien français, B. Duvigneau, raconte avoir extrait de cette façon, en 1790, l'enfant d'une femme morte dans le

(1) GAZ. MÉD., n° 30, 1879.

(2) Voir les travaux du savant professeur de Pavie, A. Corradi. (GAZ. MED. PROV. ENETE, numéros 30, 31, 1872.)

septième mois. Il lui fut possible de vaincre la résistance des parties, diminuée du reste par huit accouchements antérieurs; un doigt fut d'abord introduit dans le col, puis successivement les autres et toute la main. La manœuvre dura quatre minutes.

Duvigneau invite les accoucheurs « à donner la préférence à l'accouchement par les voies naturelles chez les femmes mortes, ou dont la mort n'est quelquefois qu'apparente, comme dans l'asphyxie, à moins qu'il ne se trouvât des raisons qui dussent faire préférer l'opération césarienne, comme la mauvaise conformation du bassin de la mère, l'impossibilité de faire la dilatation de l'orifice de la matrice, difficulté inséparable du principe d'une grossesse. » (1).

Disons enfin que pour Campbell l'accouchement par les voies naturelles doit être essayé chez la femme morte en travail; qu'en dehors de tout travail l'opération césarienne est préférable. (*De l'accouchement des femmes qui meurent à une époque avancée de la grossesse.* Thèse, Paris, 1849.)

MARIUS REY.

(A suivre.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du lundi 12 janvier — Présidence de M. EDM. BECQUEREL.

PHYSIOLOGIE ANIMALE. — SUR LES PHÉNOMÈNES CONSÉCUTIFS A LA LIGATURE DE LA VEINE CAVE INFÉRIEURE, PRATIQUÉE AU-DESSUS DU FOIE. Note de M. P. PICARD.

La ligature de la veine cave inférieure, pratiquée au-dessus du foie à l'aide d'un procédé que j'ai institué et que je ferai connaître, donne lieu à diverses observations.

Les animaux succombent toujours aux suites de cette opération; cette terminaison est obtenue dans des temps variables, selon les animaux, entre une demi-heure et trois ou quatre heures.

La mort résulte d'un mécanisme que j'ai élucidé de la façon suivante. On met un manomètre à mercure en rapport avec le bout central de l'une des carotides (ce manomètre est muni d'un flotteur qui permet d'enregistrer les oscillations de la colonne mercurielle, sur le papier enfumé d'un cylindre enregistreur). On pratique alors la ligature, et l'on voit la colonne mercurielle baisser rapidement et en quelques secondes prendre une valeur égale à 0m,04, 0m,05, 0m,06 de mercure. Le nombre des systoles croît, leur amplitude diminue, etc.: les phénomènes immédiats sont ceux que déterminerait une hémorrhagie abondante.

Les faits ultimes sont analogues également à ceux qu'on observerait à la suite d'une anémie brusque; ils consistent d'abord en un arrêt respiratoire, à la suite duquel la pression moyenne continue à baisser. Le nombre des systoles diminue, ainsi que leur amplitude, et une minute ou deux on a un arrêt complet du cœur et secondaire.

La cause de ces phénomènes anémiques est révélée par l'étude des pressions veineuses du système vasculaire sous-diaphragmatique. En effet, au moment de la ligature, en même temps que diminue la tension carotidienne, on voit s'élever les pressions des veines dans les membres inférieurs et dans la cavité péritoniale, et cet accroissement persiste jusqu'à la mort.

Ces observations montrent que le sang est moins abondant dans les régions supérieures, parce qu'il s'est immobilisé, à la suite de l'opération, dans le système sous-diaphragmatique. Les centres nerveux, les muscles respiratoires, le cœur etc., sont donc exactement dans les conditions où on les aurait placés si ce sang immobilisé avait été soustrait à l'organisme entier par une hémorrhagie.

Pendant la durée de la survie des animaux ainsi opérés, on observe les faits suivants :

1° En comptant les gouttes que fournit le canal cholédoque, avant et après la ligature de la veine cave, on constate que le nombre en est beaucoup diminué et que la sécrétion biliaire se trouve à peu près suspendue.

Ce fait établit une relation nouvelle entre le mécanisme de la sécrétion biliaire et celui de la sécrétion rénale : les deux fonctions se suspendent quand on immobilise le sang en haute tension dans le foie ou les reins. Il nous montre que ce n'est pas l'augmentation simple de pression qui accroît la formation de la bile quand on exagère la tension de la veine porte. C'est la circulation plus active qui se produit sous cette influence quand la veine cave est libre, et c'est sans doute aussi par là que se produit la polyurie qui suit les accroissements de la tension artérielle moyenne.

Je ferai observer, en outre, que ces faits sont difficiles à comprendre avec l'hypothèse généralement admise et qui voit dans ces sécrétions une filtration simple comme phénomène initial.

2° La mesure de la pression dans le canal cholédoque, faite avec un manomètre à eau mis en rapport avec le bout central de ce canal, se montre comme légèrement accrue au moment de la ligature. Les oscillations respiratoires persistent pendant l'oblitération de la veine cave.

3° En étudiant le sang de la carotide avant et après la ligature, au point de vue des quantités de fibrine qu'on en peut extraire par le battage, on observe que cette quantité en va diminuant.

Le sang continuant à traverser les muscles, le poumon, les centres nerveux, etc., et étant dans une condition générale où la quantité de fibrine devrait augmenter, on est porté à penser que c'est à la cessation de l'arrivée du sang venant du foie que cet effet est dû; j'ai d'ailleurs publié déjà divers faits tendant à montrer que cet organe joue un rôle dans l'apparition de la fibrine du sang.

4° Je me borne à énoncer les faits suivants, qui se lient à l'étude de divers problèmes physiologiques :

A. Au moment de la mort, il y a constamment du glucose dans le sang sus-diaphragmatique, et il y en a également dans celui qui revient des membres inférieurs.

B. Les quantités de glucose contenues dans 1000 gr. de foie ont augmenté dans des proportions considérables et atteignent alors 17 gr. à 20 gr.

C. Le sang qui est contenu dans les vaisseaux des membres inférieurs finit par être plus riche en hémoglobine que celui qui circule librement dans les parties supérieures.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 27 janvier 1880. — Présidence de M. HENRI ROGER.

La correspondance non officielle comprend plusieurs lettres de candidature : de M. Edouard Fournié, pour la section d'anatomie et de physiologie;—de M. Ernest Besnier, de M. Pénard, de M. Colin (du Val-de-Grâce), pour la section d'hygiène et de médecine légale;—de M. Ed Hœckel, professeur de l'Ecole de médecine de Marseille, et de M. Ehrmann, de Mulhouse (qui a opté pour la nationalité française), comme correspondants.

Toutes ces lettres sont renvoyées aux sections et aux commissions auxquelles elles ressortissent.

—Une *note sur la thermométrie en névropathie et sur un nouveau thermomètre hélicoïde;* réclamation de priorité adressée par le docteur V. Burq.

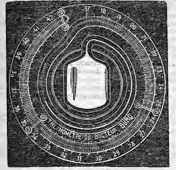
« Il résulte de mes observations et recherches en névropathie que, dans les névroses de la sensibilité et de la motilité, il y a toujours athermie périphérique plus ou moins grande, tandis que l'anesthésie et l'amyosthénie, qui sont aussi de règle, peuvent encore faire défaut.

Que cette athermie est constamment le phénomène initial objectif et le premier aussi à disparaître par tout traitement approprié.

Que la thermométrie est, comme l'esthésiométrie et la dynamométrie, non-seulement un moyen des plus précieux pour le diagnostic, mais aussi qu'il n'en existe point de meilleur ni de plus sûr en métallothérapie pour reconnaître les diverses sensibilités ou idiosyncrasies métalliques, et en démontrer l'existence aux yeux des plus difficiles.

De là le titre de *thermo-métalloscopie*, sous lequel j'adressais à l'Académie, dès le mois de juillet 1873, un mémoire pour démontrer, *le premier*, qu'il en était réellement ainsi, et de là de nombreuses tentatives de ma part, depuis une dizaine d'années, en vue de mieux atteindre pratiquement mon but, qui ont abouti au ther-

momètre hélicoïde qui accompagnait ce mémoire, et que j'ai l'honneur de remettre sous les yeux de l'Académie.



L'instrument est représenté de grandeur naturelle. Il est formé d'un long tube en spirale, faisant suite à une large cuvette plate, fixé sur une plaque de métal blanc, de 7 centimètres de diamètre, où se lisent facilement les dixièmes de degré. Ses dimensions et sa forme rendent ce thermomètre aussi portatif que commode pour pouvoir s'appliquer directement, par sa cuvette même, sur toute surface.

La cuvette est recouverte d'un petit manchon capitonné, formant couvercle sur la petite cupule qui l'enserre, afin de prévenir l'irradiation. »

— M. le Président annonce la mort de M. Baudrimont, professeur à la Faculté des sciences de Bordeaux, et correspondant de l'Académie depuis 1874.

—M. Polaillon donne lecture d'un mémoire sur divers points de la physiologie du muscle utérin.

Il s'agissait de faire pour le muscle utérin ce qui a été fait pour les muscles de la locomotion, pour le cœur, afin de savoir quelle est la forme et la nature de la contraction utérine, quels phénomènes l'accompagnent et quelle est la puissance de l'organe qui sert à la parturition.

Schartz, le premier, a donné un tracé de la contraction utérine, obtenu à l'aide des instruments enregistreurs. Son mémoire a été publié en 1872. Le docteur Poullet, en 1878, a imaginé le *tocographe;* c'est un appareil qui a pour but d'inscrire séparément les contractions de l'utérus et les contractions des muscles abdominaux.

L'appareil dont s'est servi M. Polaillon est semblable à celui qui a été mis en usage par MM. Chauveau et Marey pour mesurer les contractions du cœur. Il se compose essentiellement d'un ballon explorateur en caoutchouc, d'un manomètre à mercure en forme d'U, d'un utéroscope, qui est une imitation du sphymoscope de M. Marey, d'un tambour à levier et d'un cylindre recouvert d'un papier enfumé et tournant avec une vitesse connue.

Les expériences entreprises ont permis à M. Polaillon de constater dans l'utérus trois ordres de faits : une pression intra-utérine invariable, des mouvements nés en dehors de l'utérus et transmis jusque dans sa cavité, et des mouvements propres à la contraction utérine. La pression intra-utérine peut être évaluée à 35 millimètres de mercure. Elle dépend pour un tiers environ de la pression des muscles qui entourent la cavité abdominale, et pour deux tiers de l'uterus lui-même.

Comme tous les muscles, le muscle utérin possède deux propriétés importantes, qui sont la tonicité et l'élasticité. M. Polaillon examine le rôle de ces deux propriétés. Puis il passe en revue l'influence des mouvements communiqués à l'utérus par la respiration, par la parole, la toux, l'acte de pousser dans l'excrétion de l'urine, etc.

L'enregistrement des contractions a permis d'élucider un point que l'observation clinique avait depuis longtemps révélé aux praticiens; à savoir, que la douleur est moitié moins longue que la contraction. Elle commence lorsque le muscle produit une pression déjà notable (12 millim. 25 de mercure); elle augmente à mesure que la pression s'accroît, et elle disparaît lorsque la pression décroissante est arrivée un peu au-dessous du point où elle a commencé (10 millim. 45 de mercure).

En se plaçant au point de vue du travail mécanique, M. Polaillon estime que l'utérus produit à chaque contraction un travail de près de 9 kilogrammètres; seulement, au lieu d'effectuer ce travail en une seconde, il y emploie 38 secondes.

L'augmentation de température dans l'utérus en travail a été démontrée par les expériences de M. le professeur Peter. En somme, l'utérus subit les lois qui régissent la physiologie de tous les muscles. A ce titre, il doit aussi produire de l'électricité. Mais, dit en terminant M. Polaillon, ce dernier phénomène fera l'objet de recherches ultérieures.

— L'ordre du jour appelle l'élection d'un correspondant pour la section de chimie et de pharmacie.

La section propose la liste suivante : En première ligne, M. le docteur Loir, doyen de la Faculté des sciences de Lyon; — en seconde ligne, M. Ladrey, professeur à la Faculté des sciences de Dijon.

Les urnes circulent. Voici le résultat du vote : Sur 55 votants M. Loir obtient 51 suffrages; M. Hœckel, 3; M. Nivet, de Clermond-Ferrand, 1.

En conséquence, M. Loir est élu correspondant.

— M. Colin a la parole pour terminer son mémoire sur la température : Mon but, dit-il en forme de conclusion, a été de montrer que la détermination des températures superficielles, regardée comme si difficile par les physiologistes et les physiciens, est réalisable à l'aide de procédés très simples, et qu'elle peut, si on se sert de thermomètres très sensibles, acquérir une suffisante précision dans les recherches cliniques ou autres. Je crois avoir prouvé que les indications du thermomètre bien appliqué à la surface du corps expriment à la fois l'état thermique de cette surface et celui de toutes les couches de la peau.

L'échauffement ou le refroidissement mesuré à l'extérieur ne porte pas seulement sur toute l'épaisseur du tégument, il s'étend même au tissu cellulaire sous-cutané, au peaucier, au réseau veineux superficiel, d'où il suit que la température constatée à l'extérieur est sensiblement équivalente à celle qu'on pourrait prendre sous la peau.

— A quatre heures et demi, l'Académie se forme en comité secret pour entendre le rapport de M Bourgoin sur les candidatures à la place de membre titulaire dans la section de pharmacie, laissée vacante par suite du décès de M. Poggiale.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 3 janvier 1880. — Présidence de M. P. Bert.

M. Chatin, à propos du procès-verbal, communique à la Société un mémoire intitulé : *Contribution à l'étude de phénomènes de la vision chez les gastéropodes pulmonés.*

— Le docteur Galezowski fait une communication sur les altérations de la vue qu'il a observées pendant les derniers froids qui ont sévi à Paris. Ces troubles sont de trois sortes : *nécroses de la cornée, névrites sus-orbitaires et accidents cérébraux chez les alcooliques.*

A. *Nécroses de la cornée.* — La cornée, qui n'a point de vascularisation, et dont la température ne dépend que de l'humeur aqueuse, se refroidit beaucoup plus facilement que tous les autres tissus.

Les nerfs cornéens, qui sont si abondants et en même temps tout à fait superficiels, subissent une congélation; le plus souvent il se forme, vers la partie centrale, un ulcère à bords taillés à pic, peu profonds généralement, et dont la surface est luisante et transparente; la cornée perd sa sensibilité au toucher, soit partiellement, soit dans la région de l'ulcère, soit dans toute son étendue. La maladie se déclare d'une manière très brusque, et pendant quel-

que temps elle n'est pas accompagnée de douleurs, puis l'œil se congestionne, l'inflammation gagne les parties voisines de l'iris, elle se complique d'hypopyon, et peut entraîner la destruction de l'œil si l'on n'y prend garde.

Nous avons été appelé, dans les premiers jours de décembre dernier, par M. le docteur Herbert, auprès d'une dame américaine, âgée de 65 ans, qui, après être sortie en voiture découverte pendant les premiers grands froids, avait senti, dans un œil, une gêne et un picotement; trois jours après, cet œil était devenu rouge et sensible, et la malade éprouvait des douleurs péri-orbitaires très intenses. Lorsque M. Herbert eût eu la bonté de nous appeler en consultation, nous pûmes constater l'existence d'un petit ulcère nécrosique, au centre de la cornée, avec une injection périkératique, accompagné de douleurs péri orbitaires. Il a suffi de quelques jours d'un traitement au moyen de compresses chaudes et d'insufflations alternatives d'atropine et d'ésérine, pour que l'ulcère se soit comblé et que l œil ait été complètement guéri.

Nous avons observé cinq cas du même genre sur différents malades de notre clinique, chez l'un desquels l'ulcère s'était formé dans un œil atteint, depuis l'enfance, d'une paralysie de la septième paire. Jamais cet œil n'avait souffert, lorsque, au moment des grands froids, il s'y produisit un ulcère nécrosique, qui se compliqua rapidement d'un hypopyon; la paracentèse que nous dûmes pratiquer arrêta promptement la maladie.

B. *Nécroses sus-orbitaires*. — La seconde variété d'affections que nous avons pu rapporter à l'action de ces derniers grands froids, c'est l'inflammation de la branche sus-orbitaire du trijumeau. Ce nerf est, en effet, relativement moins abrité que les autres, surtout chez certains individus, ce qui fait que le froid peut l'atteindre assez facilement, et donner lieu à une névrite avec névralgies plus ou moins intenses. Des bains de vapeur, des vésicatoires volants promenés dans la direction du trajet du nerf, amènent très promptement la guérison.

C. *Accidents cérébraux et oculaires chez les alcooliques*. — La troisième variété des lésions se développant sous l'action du froid, est celle que l'on observe surtout chez les buveurs, et qui se traduit par des symptômes de congestion cérébrale. L'alcoolisme prédispose à des stases veineuses, qui peuvent être exagérées par un très grand froid, et donner lieu à un épanchement méningétique d'une extrême gravité. Un de nos malades, alcooliques, fut atteint d'accidents cérébraux graves, causés par un refroidissement: il resta quarante-huit heures sans connaissance, et, lorsque les accidents méningitiques se furent dissipés, nous pûmes constater une paralysie incomplète des deux troisièmes paires, dont le malade n'est pas encore complètement guéri.

Sur la nature de l'albumine excrétée par le rein dans les maladies aigues, par M. Maurel.

Les affections pendant le cours desquelles on a signalé le passage de l'albumine dans les urines sont déjà bien nombreuses. Mais jusqu'à présent la plupart des auteurs (1) qui se sont occupés de cette question me paraissent s'être contentés de constater que cette substance existait ou n'existait pas dans les urines, qu'elle y était en plus ou moins grande quantité, que sa présence coïncidait avec tel phénomène sans chercher à différencier ces albumines, soit entre elles, soit de l'albuminurie normale. D'une manière très générale, les urines étaient traitées par la chaleur ou par l'acide nitrique et le dépôt albumineux constaté, les recherches n'allaient pas plus loin.

Cependant, dès 1854, Icery (2) signala que parmi les albumines pathologiques, les unes donnaient une coloration violette par un réactif dont il fit connaître la composition et que les autres, au contraire, restaient indifférentes à ce réactif.

Le réactif d'Icery n'est du reste qu'une liqueur cupro-potassique dont il a donné le mode de préparation, mais que j'ai depuis longtemps remplacé par la liqueur de Felhing qui se trouve dans tous les laboratoires.

Icery signalait en même temps que les albumines normales de l'œuf et du sang faisaient passer au violet son réactif qui, comme celui de Fehling, est d'un beau bleu (1)

Les albumines pathologiques pouvaient donc déjà être divisées en deux catégories; celles qui donnent la couleur violette, ce qui sous ce rapport les rapproche de l'albumine normale, et celles qui ne donnent pas cette coloration.

Mais cette réaction n'ayant ni intérêt scientifique, ni importance clinique fut bientôt abandonnée.

Cependant conduit depuis plusieurs années à faire des recherches sur les produits ultimes de la nutrition, et tout particulièrement sur ceux qui sont éliminés par la voie rénale, je m'étais emparé du réactif d'Icery, remplacé plus tard par la liqueur de Felhing et toutes les fois que je trouvais une urine albumineuse je cherchais cette réaction.

Je dois dire d'abord que, sauf pour l'albumine du sang, je retrouvais exactement les faits annoncés par Icery.

La liqueur de Felhing :

1° En présence de l'albumine de l'œuf passe constamment au violet (2).

(1) Voir Robin, thèse, Paris 1877. *Urologie clinique de la fièvre typhoïde*, p. 106.

(2) Icery. *Études sur les variations des éléments naturels de l'urine*, thèse, Paris 1854.

(1) *Leçons sur les humeurs*, par Ch Robin, pages 720 et 721.

« D'après Icery, l'oxyde de cuivre tenu en dissolution dans de la potasse caustique donne lieu au contact de l'albumine à une coloration d'un beau rouge violet et produit un précipité noir, floconneux, plus ou moins abondant. Ces deux effets ne se manifestent pas en même temps. La coloration violette apparaît à froid, aussitôt que l'oxyde de cuivre se trouve en présence de l'albumine. Le précipité, au contraire, ne se montre, dans une liqueur dont la température est au-dessus de 40 à 50 degrés centigrades, qu'au bout de quelques heures et même alors, il est toujours incomplètement formé; mais il suffit, pour déterminer son apparition, de chauffer à la flamme de la lampe à alcool pendant une ou deux minutes. Ce précipité constitué par du sulfure et du phosphure de cuivre est le résultat de l'action de l'oxyde de cuivre sur le soufre et le phosphore de l'albumine qui, sous l'influence de l'hydrate de potasse, se transforme et passe à l'état de protéine. Pour que cette réaction se produise, il est indispensable de se servir d'un excès du liquide alcalino-cuivreux.....

..... Afin d'opérer le mélange exact des deux substances (solution de potasse et sel de cuivre), il faut à chaque goutte nouvelle qu'on laisse tomber, agiter vivement le vase qui renferme la solution potassique. Le blanc d'œuf, le sérum du sang, l'urine albumineuse de la maladie de Bright et tous les produits de sécrétion anormale contenant de l'albumine fournissent avec la liqueur alcalino-cuivreuse, les caractères indiqués plus haut Mais l'urine des femmes enceintes ne donne lieu à aucune modification au contact de ce réactif, bien qu'elle coagule manifestement et abondamment par l'acide azotique et la chaleur.

Icery en conclut :

1° Que l'albumine urinaire n'a pas une composition entièrement semblable à celle du sang.

2° Qu'elle ne se présente pas dans tous les cas avec les mêmes caractères chimiques.

3° Que l'albumine rendue sous l'influence de la maladie de Bright accompagnée d'anasarque, diffère essentiellement de celle qui est contenue dans l'urine des femmes enceintes ou qui est secrétée d'une manière accidentelle ou passagère.

4° Qu'il est toujours possible par l'inspection seule des urines, à l'aide du réactif spécial ci-dessus, de distinguer ces deux espèces d'albumine. »

(2) Cette réaction peut être constatée de deux manières différentes et donnent toutes les deux des résultats aussi évidents.

1° On peut, le blanc d'un œuf étant répandu dans une assiette, laisser tomber quelques gouttes de la liqueur cupro-potassique, et on ne tarde pas à voir la teinte violette d'abord sur les bords frangés de la goutte, puis dans sa totalité.

2° En faisant une solution même très étendue d'albumine, que l'on met dans un verre à expérience et sur la paroi duquel on laisse couler quelques gouttes de réactif. Ce liquide gagne le fond du verre et on voit bientôt ses couches supérieures, celles qui sont en contact avec l'albumine, revêtir une teinte violette des plus marquée.

Pour me convaincre que c'est bien l'albumine qui donne cette coloration, après avoir fait une solution d'albumine dont une partie

2° En présence de l'albumine du sang passe quelquefois, mais non toujours, au violet (1).

3° En présence de quelques albumines pathologiques passe au violet (2).

4° En présence de quelques autres, conserve sa couleur bleue ou passe au vert (3).

Or, parmi ces dernières, mes recherches me permettent de grouper toutes les albumines sans exception qui passent dans les urines sous l'influence, ou, pour ne rien préjuger, pendant une élévation considérable de température (4), comme pendant la pneumonie, la variole, l'érysipèle, la fièvre à rechute, la fièvre typhoïde, etc.

De ce premier fait ressort déjà : qu'en présence des albumines que, pour abréger, j'appellerai *fibriles*, la liqueur de Felhing n'a jamais passé au violet.

Mais, jusque-là, ces recherches, tout en confirmant celles d'Icery et en constituant un groupe à peu près distinct des albumines fibriles, ne m'avaient rien appris sur leur véritable nature.

Ce n'est que depuis un mois, qu'ayant eu dans mon service plusieurs cas de fièvres typhoïdes me donnant des urines albumineuses, j'ai été frappé de la différence d'abondance existant entre les dépôts produits, soit par l'acide nitrique, soit par la chaleur, ce dernier étant dans certains cas si faible que je pouvais douter de son existence.

Cette particularité de ne se coaguler que faiblement par la chaleur, établissant une certaine analogie avec les peptones et quelques idées théoriques m'ont conduit à faire des recherches dans ce sens, et ce n'est pas sans une véritable satisfaction, qu'ayant traité en présence de cette urine de la liqueur cupro-potassique par la solution de glucose, j'ai vu que la liqueur n'était pas réduite (5).

Pour enlever tous mes doutes et pour m'assurer que c'était bien là un caractère différentiel entre les albumines normales et celle de la fièvre typhoïde, je répétai la même expérience avec l'albumine de l'œuf et celle du sang, et, dans les deux cas, la réduction se fit immédiatement (1).

Il résulte donc de ces expériences :

1° Que la substance albumineuse qui passe dans l'urine pendant la fièvre typhoïde n'est identique ni avec l'albumine de l'œuf ni avec celle du sang.

2° Que cette substance se rapproche des peptones en ce que, comme ces composés albuminoïdes, elle empêche la réduction de la liqueur cupro-potassique par le glucose.

3° Qu'enfin sa coagulabilité par la chaleur et l'acide nitrique, en même temps que le pouvoir qu'elle a d'empêcher la réduction des sels de cuivre par le glucose la rapproche beaucoup de ce corps, que Mialhe a désigné sous le nom d'albumine caséiforme, et qui, d'après les recherches de L. Corvisart, résulterait de la digestion incomplète de la fibrine.

La substance albumineuse que l'on trouve dans l'urine de la fièvre typhoïde se rapprocherait donc de la fibrine peptone (2).

---

avait donné la coloration violette, j'ai traité l'autre par la chaleur et j'ai expérimenté avec la partie liquide seulement. Dans ces conditions, la coloration violette n'est produite ni par le liquide seul, ni par le liquide contenant encore l'albumine coagulée.

La coagulation de l'albumine par l'acide nitrique produit le même résultat.

(1) Les dernières expériences que j'ai faites ne m'ont pas permis de constater la coloration violette.

Je me suis servi du sang de bœuf qui a été d'abord défibriné par le battage, puis filtré plusieurs fois sur le noir animal.

Ce liquide, très incomplètement défibriné, a été additionné d'une certaine quantité d'eau. Or, quoique l'albumine fût facilement décelée par la chaleur et l'acide azotique, la liqueur cupro-potassique n'a jamais passé au violet; elle prenait en se mélangeant au liquide une couleur vert clair.

(2) J'ai particulièrement constaté cette coloration dans les urines albumineuses toutes les fois que l'albumine paraît traverser le filtre rénal sous l'influence d'un excès de pression tel que les albuminuries cardiaques, ou bien lorsqu'un certain nombre de globules sanguins semblent indiquer que le sang passe presque en nature.

Je l'ai trouvé, en outre, dans une affection de Bright avancé et dans une néphrite catarrhale qui a rapidement guéri.

Enfin, je l'observe en ce moment chez un homme qui est atteint d'emphysème pulmonaire.

(3) C'est ce qui a lieu pour les urines albumineuses de la variole, de l'érysipèle, de la pneumonie, de la fièvre jaune, de la fièvre à rechute, de la fièvre rémittente bilieuse et de la fièvre typhoïde.

(4) Dans la fièvre typhoïde et la pneumonie, l'albumine n'apparaît jamais avant une température qui atteint au moins 39° 5. Mais, à partir de ce moment, elle persiste presque autant que la fièvre et ne cesse que quelques jours avant elle.

(5) La plupart des peptones que nous avons étudiées ont la propriété d'échapper à la précipitation par l'acétate neutre de plomb. Or, dans tous les cas où les matières albuminoïdes de l'urine se trouvent être du genre albuminose, elles y persistent malgré l'acétate de plomb employé pour les précipiter et masquent, le plus énergiquement de toutes, le sucre à la réaction cupro-potassique, de sorte que celui-ci peut être méconnu là où il est.

(1) Voici comment ces expériences ont été faites :

Exp. I. — On verse dans un tube à expériences 4 centimètres cubes de liqueur de Felhing, et on chauffe jusqu'à l'ébullition. La liqueur conserve sa couleur bleue arséniale. On ajoute alors une goutte de solution de glucose au centième, et immédiatement on obtient à la partie supérieure du liquide une couleur jaune qui s'accentue par l'ébullition. Un précipité non douteux d'oxyde de cuivre se forme par le repos.

Exp. II. — La même quantité de liqueur de Fehling est portée à l'ébullition, puis on ajoute le double d'urine albumineuse (fièvre typhoïde) et l'on fait bouillir de nouveau. Le liquide reste transparent, l'alcalinité du liquide empêchant l'albumine de se coaguler. On ajoute alors 2 gouttes, puis, successivement, 4, 6 et 8 gouttes de solution de glucose sans qu'il ne se forme aucun précipité. Ce n'est qu'avec 10 gouttes qu'il apparaît, mais en ce moment la réduction de la liqueur de Fehling est des plus manifestes.

Exp. III. — La même urine albumineuse est acidifiée par quelques gouttes d'acide acétique et portée à l'ébullition, elle ne laisse déposer qu'une très faible quantité de substance albumineuse.

Exp. IV. — L'urine est débarrassée de l'albumine par l'acide nitrique et l'ébullition, puis filtrée. Le liquide filtré n'empêche pas la réduction de la liqueur. La première goutte de glucose amène le précipité.

Exp. V. — 4 centimètres cubes de liqueur de Felhing sont portés à l'ébullition, puis additionnés d'une solution étendue d'albumine de l'œuf, solution dans laquelle l'albumine est facilement décelée par la chaleur et par l'acide azotique. Une seule goutte de la solution de glucose amène une sixième expérience. La même expérience est faite avec le sérum du sang et donne le même résultat.

(2) L. Corvisart, loc cit., p. 34.

« J'ai démontré ailleurs et je rappelle ici :

« 1° Que 100 grammes de suc gastrique normal du chien peuvent dissoudre 40 grammes environ de fibrine sèche.

« 2° Que la fibrine peptone pure a une grande analogie avec l'albumine peptone ; mais que, contrairement à ce que Mialhe admet, il n'y a pas identité.

« 3° Que la fibrine peptone se reconnaît facilement à ce que le bichlorure de platine la précipite, fait auquel nos études actuelles vont apporter une nouvelle sanction, puisque cette même réaction nous permettra de distinguer l'albumine de la fibrine digérée par le suc pancréatique, et à ce que, si la digestion n'est pas complète (ce qui arrive s'il y a trop de fibrine relativement au suc gastrique, si ce dernier est trop étendu d'eau, si le temps de la digestion est trop prolongé, etc.), toute la fibrine peut se dissoudre sans que cependant la digestion soit entièrement accomplie. Dans ce cas, entre l'albuminie peptone in-coagulable par la chaleur, on obtient une seconde substance, produit imparfait de digestion, coagulable à + 100° th. c., l'albumine caséiforme (Mialhe). »

Page 39 : « La fibrine digérée par la pancréatine, soit dans le duodénum au sein de l'organisme vivant, soit à l'étuve, présente en outre sous l'influence de la chaleur une analogie nouvelle avec l'albumine produite par la digestion.

On se rappelle, en effet, que si l'on met de la fibrine en digestion dans l'estomac ou à l'étuve dans le suc gastrique, mais que la quantité de l'aliment soit trop grande, ce dernier, bien qu'il soit

C'est là, on le voit, un fait qui peut acquérir en physiologie pathologique une certaine importance, et c'est sur lui que je veux en terminant appeler l'attention.

Les malades qui ont fourni ces urines, en effet, étaient au bouillon depuis 8, 10 et 12 jours. Or, si de la fibrine digérée passe dans les urines, ne pourrait-on pas admettre qu'elle est fournie par celle du sang? Ce serait l'autophagisme pris sur le vif. Mais, de plus, cette digestion ayant lieu dans le système circulatoire, ne devrait-on pas en conclure que, pendant ce temps, quelques-uns des liquides digestifs continuent à être sécrétés; qu'ils pénètrent dans les vaisseaux par absorption et qu'il existe bien ainsi tout au moins pendant ce temps une digestion intra-circulatoire, qui a déjà été admise en partie à l'état normal par L. Corvisart?

Ce n'est là, sans doute, qu'une hypothèse, mais ainsi s'expliqueraient peut-être pendant la fièvre :

1° L'augmentation des matières dites extractives, augmentation qui a été signalée depuis longtemps;

2° Le danger de ces matières quand elles ne sont pas éliminées et tout particulièrement par la sécrétion urinaire;

3° L'autophagisme;

4° Enfin et surtout l'hyperthermie, car il me semble que ces transformations chimiques, s'opérant dans la totalité de l'organisme, doivent émettre une quantité de chaleur plus considérable que si elles avaient lieu sur un point restreint.

Mais, je le répète, ce ne sont là que des hypothèses, et, je tiens bien à le dire, je ne les considère que comme telles.

Il n'en est pas de même, au contraire, du fait qui leur sert de point de départ, c'est-à-dire de la communauté de certains caractères de l'albumine fébrile avec ceux des peptones; quel que soit l'interprétation qu'on en donne et l'importance qu'on lui accorde, il me paraît difficile de ne pas admettre les conclusions suivantes, qui me serviront de résumé :

1° Que les albumines pathologiques diffèrent au moins le plus souvent des albumines normales;

2° Que parmi ces albumines les unes font passer au violet la liqueur cupro-potassique et les autres lui laissent sa couleur normale ou lui donnent une couleur légèrement verte;

3° Que les albumines fébriles se rangent dans la dernière de ces deux catégories;

4° Que l'albumine de la fièvre typhoïde, outre qu'elle ne fait pas passer la liqueur cupro-potassique au violet, empêche dans une certaine proportion la réduction de cette liqueur par la glucose (1);

5° Que ces albumines, par ce caractère, se rapprochent des peptones en général;

6° Que leur coagulabilité par la chaleur et par l'acide nitrique permettent de les regarder comme le résultat de la digestion incomplète de la fibrine (albumine caséiforme) (2).

déjà dissous, n'est pas complètement transformé en fibrine peptine. Aussi, lorsqu'on fait bouillir un tel mélange digestif qui est acide, il se forme un coagulum, ou plutôt un réseau gris élastique, caractéristique de la fibrine incomplètement digérée.

La même chose se montre si la fibrine, quoique dissoute, n'a pas été complètement digérée par la pancréatine ou le suc gastrique alcalin, et l'ébullition fait paraître le même réseau caractéristique d'une digestion incomplète de fibrine.

N'est-ce pas un sujet digne d'attirer au plus haut degré l'attention que les phénomènes communs aux digestions gastrique et pancréatique? L'une et l'autre digèrent l'albumine, l'une et l'autre se transforment en albumine; l'une et l'autre dissolvent la fibrine, mais peuvent n'en faire qu'une digestion imparfaite et donner naissance à cette albumine caséiforme, que M. Mialhe a révélée dans la digestion gastrique, et que je signale dans la digestion pancréatique. Enfin, le produit de l'une et l'autre digestion jouit de cette propriété si remarquable découverte par Longet, celle de masquer, sans le détruire, le sucre mis en présence de la réaction cupro-potassique. »

(1) L'albumine de la pneumonie a les mêmes caractères.

(2) Corvisart. Ouvrage cité, page 40.

Réactifs	digestion pancréatique de fibrine acidifiée pour l'examen.	acide nit.	trouble.
	digestion pancréatique alcaline de fibrine.		trouble.

7° Que cette substance albuminoïde apparaissant chez des malades qui, depuis longtemps, ne prennent que du bouillon, on pourrait admettre qu'elle est le résultat d'une digestion intra-circulatoire de la fibrine du sang du malade lui-même.

Le Secrétaire : P. REGNARD.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 14 janvier 1880. — Présidence de M. TARNIER.

C'est aujourd'hui qu'avait lieu la séance annuelle de la Société de chirurgie. Contrairement à ce qui se passait les autres années, les membres de la presse n'y avaient pas été conviés par lettre d'invitation spéciale. Nous n'avons été avertis que par quelques mots prononcés par M. le président à la fin de la dernière séance. Est-ce à cet oubli, bien certainement involontaire, qu'il faut attribuer la diminution notable de l'affluence du public cette année? Cela est possible; et, dans tous les cas cas, il y a lieu de le regretter, car la séance a été des plus intéressantes.

— M. TARNIER, dans un excellent discours, a constaté les progrès continuels que fait chaque année la Société, et l'éclat tout particulier qui a marqué ses discussions de l'an dernier. Avant de quitter le fauteuil de la présidence, il a adressé les paroles les plus flatteuses et certainement les plus méritées à son successeur, M. Tillaux. Puis il a rappelé les noms des membres décédés dans le courant de l'année et souhaité la bienvenue aux nouveaux élus.

— M. LANNELONGUE, en sa qualité de secrétaire annuel, a donné lecture d'un remarquable exposé général des travaux de la Société en 1879. Il a insisté surtout sur les discussions relatives aux pansements, à la périostite diffuse, à la mobilisation et à l'immobilisation des articulations.

— M. DE SAINT-GERMAIN, secrétaire général, a, dans le style élégant et fin qu'on lui connaît, prononcé l'éloge de Dolbeau. Cet éloge, qui a vivement intéressé tout l'auditoire, pourrait plutôt passer pour un portrait. En effet, l'orateur, avec une franchise qu'on ne saurait trop encourager, ne s'est pas borné à des louanges banales. Il a aussi, et avec juste raison, selon nous, dépeint tous les côtés du caractère du célèbre chirurgien de Beaujon, sans omettre ceux qui peuvent, dans une certaine mesure, faire ombre au tableau. C'est là, à notre sens, la meilleure manière de rendre hommage à un maître et à un collègue éminent.

— M. LE PRÉSIDENT a ensuite proclamé les noms des lauréats pour les différents prix de la Société :

Le prix Duval a été décerné à M. Golay; le prix Laborie à M. Anceley; le prix Gerdy à M. Jeannel.

Quant au prix Demarquay, il n'a pas été décerné. La Société a seulement accordé un encouragement de 640 francs à M. Yvert.

Dr GASTON DECAISNE.

(A suivre.)

BIBLIOGRAPHIE

HISTOIRE DES MONSTRES DEPUIS L'ANTIQUITÉ JUSQU'A NOS JOURS par le docteur ERNEST MARTIN, lauréat de l'Académie de médecine, etc.—Paris, Reinwald et Cie, 1880.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

Nous avons dit que l'étude des monstres a des rapports importants avec la médecine légale. Cela est surtout vrai, aujourd'hui que l'embryologie et la médecine légale simultanément cherchent à s'édifier sur des bases scientifiques et positives. M. Martin nous le fait aisément comprendre; mais, de plus, fidèle à son but primitif, il nous reproduit le tableau des rapports de la médecine légale avec la tératologie dans les temps et les pays de théologisme universel. Ce tableau, comme on pense, est fort curieux. Les législations modernes ont quelque peine à entrer dans le progrès d'un pas égal à celui de la science, même dans le pays de Geoffroy Saint-Hilaire et de

M. Dareste, il n'y a pas encore longtemps que des légistes refusaient toute dignité humaine aux monstres et toute aptitude à posséder ou à transmettre des droits. N'y aurait-il pas encore, dans ces esprits, quelque reste fâcheux de ces doutes sur l'origine humaine, réelle et exclusive, auxquels a si fortement poussé la tératologie sacrée? Dans tous les cas, pour la jurisprudence des théologiens, toute la question est là : faut-il donner le baptême aux monstres, où et quand? La solution de celle-ci dépend, en effet, d'autres problèmes non moins sérieux : à quelle époque l'âme se fixe-t-elle sur l'embryon et quel est son siége précis, le cerveau, le cœur, ou un autre organe? Si l'on allait conférer le baptême à un être chez qui le réceptacle de l'âme n'existe pas, ou si l'on ne donnait qu'un baptême à qui possède deux âmes!... Par bonheur, les théologiens se sont montrés aussi ingénieux que longanimes et l'Eglise a bien voulu admettre le baptême à tout hasard, c'est-à-dire *sous condition*; on baptisera d'abord : si le produit n'est qu'une boule de chair, il n'y a rien de fait; si, au contraire, il possède une parcelle d'âme, le pauvre monstre, dont la vie est habituellement de peu de durée, ne risquera pas de s'en retourner avec la tache du péché originel.

En regard de toute cette théotératologie, tantôt niaise, tantôt tragique, M. Martin nous devait de nous faire assister au spectacle consolant de la science, débarrassée des *à priori* et des formules dogmatiques, et abordant avec une simplicité pleine de grandeur, armée de moyens naturels, un phénomène naturel, car les monstruosités démontrent encore les lois biologiques, comme les exceptions prouvent la règle. Au lieu de commencer par Dieu ou par le diable, on prend un œuf de poule, dont on étudie d'abord soigneusement la constitution. Avec l'incubation naturelle ou artificielle et un nombre suffisant d'œufs de poule, rien n'est plus aisé que de suivre de jour en jour, voire d'heure en heure, les phases successives de l'évolution du jeune être; le point important est de les bien connaître avant tout. Il n'est pas impossible que, dans une longue série d'observations, des monstruosités ne se présentent d'elles-mêmes; si cela n'arrive pas, l'observateur les provoque, et le plus mince accident y suffit : une secousse, une interruption de l'action de la température; le procédé est familier aux embryologistes depuis le grand Harvey. S'appuyant sur les remarques d'Etienne et Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, de MM. de Quatrefages, Dareste, Broca, et sur les siennes propres, M. Martin croit pouvoir poser en principe : que les monstruosités *simples* sont d'ordinaire le résultat d'un *arrêt de développement*. Tel est le fait primitif et auquel il faudra, bien entendu, que la science ajoute des commentaires en rapport avec la multiplicité des malformations. Mais, déjà, de cette observation directe et de cette évolution modifiable à volonté, il ressort que la « préexistence des germes », ou l'emboîtement indéfini des êtres dans le générateur primordial, est un rêve malencontreux et stérile. Que si l'on étend les procédés et qu'on les applique à d'autres œufs et à d'autres embryons que ceux des oiseaux, l'on ne tarde pas à reconnaître que tous les individus d'un même embranchement, les *vertébrés*, par exemple, sont essentiellement des copies plus ou moins ressemblantes d'un exemplaire unique, et l'on arrive à la loi entrevue par Gœthe de l'*unité de type* ou, comme a dit peut-être moins heureusement Etienne Geoffroy Saint-Hilaire, l'*unité de composition organique*.

Il était peut-être plus commode de disserter à perte de vue sur la semence du diable et plus flatteur pour la vanité professorale d'éblouir les contemporains par des hypothèses ingénieuses, étalées en longs volumes. Il fallait, en effet, que ce fauve éclat eût une étrange puissance pour empêcher les grands esprits des siècles passés d'apercevoir le rôle honteux auquel ils prêtaient leur raison.

Cela n'empêche pas, notre auteur le confesse sans embarras, que la science est encore indécise sur le mécanisme évolutif des *monstres doubles* : ou bien ils procèdent d'un germe unique qui s'est partiellement divisé (*diplogenèse*), ou bien ils résultent de la soudure de deux germes primitivement distincts. M. Martin semble incliner vers cette deuxième théorie. Mais peu importe, ce que l'on ne sait pas aujourd'hui, les observations de demain nous en donneront la clef; on cherche dans la bonne voie.

En attendant, il est permis et il est utile de remonter aux causes générales et éloignées de la production des monstres humains. Ce n'est pas sortir des bornes de l'investigation scientifique que d'étudier l'influence de l'*hérédité* et de l'*imagination*. Il y a de beaux matériaux à tirer de là, pas autant toutefois qu'on l'a supposé ou qu'on pourrait le croire; c'est la conclusion que rapporte l'auteur de sa judicieuse critique des faits susceptibles de rentrer dans ces chapitres. Les interprétations après coup ne manquent pas; les récits prodigieux abondent bien plus encore que les monstres réels. Pour peu que l'on se respecte, aujourd'hui l'on ne discute pas sur la dent d'or avant de s'être assuré d'abord qu'il y a une dent.

Un grand chapitre, très à sa place, termine l'ouvrage bien conçu et très pondéré de M. Martin. C'est celui des *Monstres célèbres*, simples ou composés : phocomèles, sirénomèles, Louis Ducornet, l'homme-chien, les hermaphrodites, les nains, les géants, Rita-Christina, les frères Siamois, Milie-Christine, etc., etc. La profonde érudition du savant anthropologiste, dans sa spécialité et tout ce qui s'y rattache, ne brille pas moins dans cette curieuse et un peu triste recherche des types par lesquels la nature semble avoir voulu tourner en dérision la forme humaine, que dans les pages consacrées d'abord à la philosophie et aux mœurs antiques à l'égard des monstres.

Nous avons cherché ici, en quelque sorte, à jalonner les sommets sur le chemin parcouru par M. Martin, en même temps que nous nous efforcions de marquer l'intérêt des principaux points de vue auxquels il s'est arrêté et d'indiquer les conclusions capitales. On aura senti, nous l'espérons, qu'il y avait là réellement un livre à faire, un livre qui n'eût pas été possible il y a quelque vingt ans, et qui fixe au mieux une phase importante de la science embryologique. Il n'expose pas cette science elle-même, et il ne fait qu'en résumer les conquêtes les plus considérables; mais il montre heureusement qu'elle a sa raison d'être en dehors de la spéculation pure, et il fait naître chez le lecteur l'envie d'aller plus avant. Un tel résultat n'est que le plus légitime succès, quand on a laborieusement exploré, comme il est évident que M. Martin l'a fait, les littératures anciennes et modernes, les historiens et les philosophes de toute date, les alchimistes obscurs, les théologiens ampoulés, les démonographes imbéciles, les légistes, les juristes, les naturalistes; quand on a recueilli une part de ses matériaux sur place, depuis les côtes de Bretagne jusqu'en Chine, à l'extrême Orient de l'Ancien-Monde, et que l'on est soi-même entré dans l'œuvre vive de la science à laquelle on apporte un brillant corollaire.

A vrai dire, l'auteur a merveilleusement dissimulé le travail réel sous l'élégance de la forme. Ces pages ne sentent point l'huile, quoi qu'il ait pu en être dépensé pour les mettre au jour. Cette belle langue, très sobre, très correcte, ce style très élevé, même quand il est incisif, entraînent le lecteur à son insu et assurent à ce livre une rapide diffusion. Tant mieux; car la science n'a pas tous les jours l'occasion de montrer ainsi qu'elle est également la morale la plus haute et la plus sûre.

Dr J. Arnould.

VARIÉTÉS

CHRONIQUE

CHAMBRE DES DÉPUTÉS : RAPPORT SUR LA PÉTITION RELATIVE AUX PENSIONS ET AUX BOURSES A ACCORDER AUX VEUVES ET AUX ORPHELINS DES MÉDECINS QUI ONT SUCCOMBÉ A UNE MALADIE CONTAGIEUSE CONTRACTÉE DANS L'EXERCICE DE LEUR PROFESSION. — La commission parlementaire chargée d'examiner cette pétition l'a accueillie avec tous les égards dûs au caractère des pétitionnaires, mais a pris la question de haut et dans toute sa généralité.

« Assurément, dit l'honorable rapporteur, M. Talandier, l'anomalie est grande entre la façon dont la France traite la famille du soldat qui tombe au champ d'honneur, et celle dont elle traite la famille du médecin qui tombe sur le champ de bataille de la science; mais cette anomalie n'existe pas seulement en ce qui touche le corps médical. Nombreuses sont, dans l'industrie, aussi bien que dans l'art et la science, les professions dangereuses où la vie de l'homme est exposée à des fatalités soudaines et, ce qui peut être pire, à des influences pernicieuses dont l'action, pour demander un peu plus de temps, n'en est pas moins certaine et meurtrière.

« C'est donc une très vaste question, et qui dépasse de beaucoup les intérêts particuliers du corps médical, que celle que les pétitionnaires ont soulevée.

« Toute profession est, pour ceux qui s'y livrent, un champ de bataille; toute profession est aussi, pour ceux qui y apportent l'austère sentiment du devoir et l'héroïque esprit du dévouement et du sacrifice, un champ d'honneur.

..... « Si l'on vient, et cela n'est que juste, au secours des inondés et des incendiés, à plus forte raison doit-on venir au secours des familles qui sont victimes du dévouement le plus pur, le plus volontaire, le plus dégagé de tout alliage égoïste, conscient ou inconscient.

« Nous savons que la reconnaissance officielle de tels services, si, comme il est juste, on l'étend à toutes les professions où l'oubli de soi-même et des intérêts de la famille va souvent jusqu'au sacrifice le plus complet, peut nous mener loin. Mais ne faut-il pas, en définitive, que de telles questions soient examinées et résolues comme il convient à une société digne du nom de civilisée? Quelles que soient les difficultés auxquelles nous devions nous heurter pour mettre la pratique d'accord avec les principes de la justice sociale, nous considérerions comme indigne du Parlement dont nous avons l'honneur d'être membres, d'apporter une fin de non recevoir quelconque à la demande, si juste, selon nous, des pétitionnaires.

« Nous avons donc l'honneur de recommander instamment la présente pétition à M. le Ministre de l'intérieur et à M. le Ministre de l'instruction publique, et nous invitons ceux de nos collègues qui ont signé cette pétition, à s'entendre avec les ministres, ou à user de leur propre initiative parlementaire pour saisir la Chambre de cette importante question. (*Renvoi aux ministres de l'intérieur et de l'instruction publique.*)

***

CONCOURS D'AGRÉGATION DE MÉDECINE (chirurgie et accouchements). — 1° *Juges titulaires* : MM. Richet, professeur à la Faculté de médecine de Paris, président; Depaul, professeur à la Faculté de médecine de Paris; Le Fort, professeur à la Faculté de médecine de Paris; Trélat, professeur à la Faculté de médecine de Paris; Verneuil, professeur à la Faculté de médecine de Paris; Terrier, agrégé près la Faculté de médecine de Paris; Courty, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier; Azam, professeur à la Faculté de médecine de Bordeaux; Rochard, inspecteur général du service de santé de la marine, membre de l'Académie de médecine.

2° *Juges suppléants* : MM. Guyon, professeur à la Faculté de médecine de Paris; Tarnier, membre de l'Académie de médecine.

Ce concours s'ouvrira le 15 mai prochain, au siége de la Faculté.

***

Par décret en date du 22 janvier 1880, une convention pour régler l'admission réciproque des médecins, chirurgiens, accoucheurs, sages-femmes et vétérinaires dans les communes frontières, ayant été conclue entre la France et le Grand-Duché de Luxembourg, le 30 septembre 1879, et les ratifications de cet acte ayant été échangées à Paris, le 21 janvier 1880, ladite convention recevra sa pleine et entière exécution.

***

L'enseignement de la gymnastique est obligatoire dans tous les établissements d'instruction publique de garçons dépendants de l'État, des départements et des communes. — La présente loi entrera en vigueur dans le délai de deux ans à dater de sa promulgation, 27 janvier 1880.

***

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES MÉDECINS DE FRANCE — La séance annuelle de la Société centrale aura lieu le dimanche 1er février prochain, à deux heures précises, dans l'amphithéâtre de l'Assistance publique, avenue Victoria, n° 3.

Ordre du jour : Allocution du président; rapport du secrétaire; compte rendu du trésorier; ratification des admissions faites dans l'année; élection de neuf membres de la commission administrative en remplacement des membres sortants.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — MM. les étudiants, qui ont subi le premier examen de doctorat (ancien mode), et qui ont à préparer l'épreuve pratique du deuxième examen, sont prévenus que des exercices de médecine opératoire auront lieu exceptionnellement à partir du jeudi 5 février prochain, à l'Ecole Pratique, rue Vauquelin.

MM. les étudiants qui désirent prendre part à ces exercices sont priés de déposer immédiatement leur demande en autorisation au Secrétariat de la Faculté.

BULLETIN HEBDOMADAIRE DE STATISTIQUE DÉMOGRAPHIQUE (N° 2)

DÉCÈS NOTIFIÉS AU BUREAU CENTRAL DES STATISTIQUES DE LA VILLE DE PARIS DU VENDREDI 16 AU 22 JANVIER 1880.

Fièvre typhoïde 15; — Typhus 00; — Variole 68; — Rougeole 7; — Scarlatine 1; — Coqueluche 6; — Diphtérie, croup 38; — Grippe 00; — Choléra épidémique 00; — Dysentérie 0; — Erysipèle 6; — Affections puerpérales 5; — Autres affections épidémiques 00; — Bronchite aiguë 81; — Pneumonie 177; — Phthisie pulmonaire 176; — Diarrhée infantile 38; Choléra-nostras 00; — Autres causes 663. — Total 1,281.

MALADIES ÉPIDÉMIQUES DOMINANTES EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER.

Paris, variole (68), diphtérie (38); —Le Havre, fièvre typhoïde (3); Nancy, fièvre typhoïde (3); — Baltimore, diphtérie (120); — Berlin, diphtérie (34); — Breslau, rougeole (6); — Brooklyn, diphtérie (28), — Budapest, diphtérie (6); — Christiania, scarlatine (9), fièvre typhoïde (5), diphthérie (4); — Copenhague, rougeole (6); — Dublin, diphtérie (10); rougeole (11), scarlatine (10): — Edimbourg, diphtérie (6); — Genève, coqueluche (3); — Glascow, diphtérie (9) et coqueluche (13);—Grenade, dysentérie (9);—Hambourg, scarlatine (21); Londres, rougeole (48), scarlatine (73), coqueluche (120); —Madrid, variole (19), diphtérie (17); — Milan, diphtérie (10); — Munich, diphtérie (7); — Naples, fièvre typhoïde (9), diphtérie (5); — Philadelphie, diphtérie (18); — Rome, diphtérie (13); — Stockholm, scarlatine (4); — Trieste, diphtérie (4); — Turin, diphtérie (15).

NOTA. — On peut constater que l'épidémie de variole va s'aggravant; les quartiers Saint-Gervais, Sorbonne, Quinze-Vingts, la Villette, mais surtout le XIe arrondissement entier, sont particulièrement atteints; un véritable centre épidémique semble exister sur les confins du XIe et du XIIe arrondissements, dans les quartiers des Quinze-Vingts, Sainte-Marguerite et la Roquette

Le Rédacteur en chef et gérant, F. DE RANSE.

Impr. Ed. ROUSSET et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

51e année. 6e série. Tome II. N° 6. 7 FÉVRIER 1880

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 5 février 1880.

LE SERVICE DES ALIÉNÉS.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

Après l'admission, la sortie provisoire et la réadmission, s'il y a lieu, de l'aliéné, il y a à se préoccuper de sa sortie définitive, quand il est assez heureux pour guérir. « L'aliéné pauvre, dit M. Motet, pour lequel s'ouvrent les portes de l'asile, rencontre, s'il n'a pas une famille prête à le recevoir, la défiance, l'inquiétude; il trouve difficilement du travail, et, à l'heure où il aurait encore besoin de ménagements, d'une assistance discrète, il manque de travail, de pain, il est immédiatement aux prises avec les plus graves embarras. C'est pour les lui éviter que des hommes de cœur et de dévouement ont fondé, à Paris d'abord, dans le département de la Meurthe plus tard, une *Société de patronage* qui rend la transition de l'asile à la vie du monde plus douce, qui soutient et qui aide les indigents, et leur permet de chercher, sans souci du lendemain, une place, un salaire. » Nous connaissons la Société de patronage de Paris, déclarée d'utilité publique en 1849; elle rend les plus grands services et peut servir de modèle à toutes celles qui pourront se fonder, et qu'on ne saurait trop encourager.

A côté des points généraux qui précèdent, il en est de plus spéciaux à certaines classes d'aliénés, qui ont fixé l'attention des honorables rapporteurs. Par exemple, c'est avec raison que M. Bourneville s'élève contre le transfert dans des asiles plus ou moins éloignés de Paris, d'aliénés pouvant être visités par leur famille, en particulier des aliénés mineurs, dont les parents habitent Paris depuis quelques années, qui n'ont pas acquis le droit de domicile dans la Seine, et sont légalement réclamés par leur département d'origine. Au lieu de séparer ainsi ces malheureux de leur famille, il serait facile, par une entente commune entre les administrations départementales intéressées, de les garder dans un asile de Paris, et l'on ne peut qu'applaudir à la proposition de M. Bourneville.

Parmi les malades qui seraient à même de bénéficier des sorties provisoires dont il a été parlé plus haut, il faut mentionner en première ligne les épileptiques : ceux-ci jouissent, sinon de l'intégrité, au moins d'une partie de leurs facultés intellectuelles, et souvent un intervalle de temps assez long sépare leurs crises, pour qu'il leur soit permis de faire quelques séjours au sein de leur famille, au double bénéfice de leur santé et du budget de l'asile. Puis il pourra arriver que leur rentrée à l'asile ne soit plus nécessaire, et que le traitement externe leur suffise. « Le traitement externe, dit M. Magnan, ne saurait convenir à tous les aliénés; mais il n'est pas sans intérêt de s'arrêter aux principales catégories de malades qui profitent actuellement de la consultation; les épileptiques sont les plus nombreux, et pour eux la consultation est un véritable bienfait. Le traitement, en effet, diminue le nombre et la fréquence des accès dans l'épilepsie simple, et rend plus rare, ou empêche même le développement des accès délirants dans l'épilepsie avec aliénation mentale. Grâce au traitement, ces malheureux, que leurs crises avaient fait expulser des ateliers, peuvent reprendre leur travail, rester dans leur famille et même les aider. »

Les enfants idiots, arriérés et épileptiques, constituent une catégorie intéressante de malades, sur laquelle l'attention de nos confrères ne pouvait manquer d'être attirée. Un service spécial sera créé pour eux à Bicêtre et à la Salpêtrière, et l'on confiera à des personnes dévouées le soin de développer ce qui leur reste d'intelligence. Mais l'asile de Vaucluse offre pour eux des ressources encore plus précieuses. « La colonie des jeunes idiots, installée dans les bâtiments de la ferme de l'asile de Vaucluse, dit M. Motet, et confiée aux mains habiles de M. le docteur Billod, a réalisé l'un des progrès les plus impatiemment attendus. Faire vivre au grand air, dans des conditions d'une excellente hygiène, de malheureux enfants idiots et imbéciles; leur procurer, avec le bien-être physique, l'éducation, en rapport avec ce qui reste chez eux de facultés ou d'aptitudes, tel a été le but; il a été atteint, et les médecins étrangers, les médecins français qui, à l'époque de notre Congrès de médecine mentale, ont visité cette annexe du grand asile, ont été non moins émus que charmés. »

Pendant qu'on songe à développer les aptitudes intellectuelles des enfants, on n'oublie pas d'entretenir celles des adultes, et, chaque année, une subvention est proposée et votée pour les bibliothèques des asiles dont les livres sont choisis par les directeurs, d'accord avec les médecins.

Le traitement moral des aliénés, qui doit marcher de front avec le traitement physique, exige, de la part du médecin, une surveillance constante sur l'influence qu'ils peuvent exercer réciproquement les uns sur les autres. A ce point de vue, la promiscuité des aliénés dits criminels avec les autres malades des asiles soulève de grandes objections, et il y aurait lieu certainement de créer, pour cette classe d'aliénés, un service spécial. L'attention étant fixée sur ce point, il est probable que la réforme que nous signalons ne tardera pas à s'effectuer. Déjà l'on est entré dans cette voie en consacrant un quartier spécial de la maison de détention de Gaillon aux condamnés atteints d'aliénation mentale pendant qu'ils subissent leur peine. Jusque-là, ces aliénés, ou restaient à la prison, ou étaient conduits à l'asile le plus voisin : dans l'un et l'autre cas, la mesure était mauvaise. Les bons résultats obtenus à Gaillon permettent d'espérer que des quartiers spéciaux du même genre seront institués dans d'autres maisons centrales.

Nous ne croyons pas nécessaire de nous étendre davantage pour montrer de quelle sollicitude, tant de la part de l'administration que de la part du corps médical, le service des aliénés est l'objet. Il y a là une grande plaie de notre état social à panser : chacun y concourt de tous ses efforts, et l'on peut dire que l'œuvre inaugurée par Pinel a pris un essor tel que, dans sa haute philanthropie, pouvait le rêver l'illustre réformateur.

Nous n'avons rien dit encore du service médical des asiles d'aliénés. Nous terminerons en émettant, avec M. Bourneville, le double vœu que tous les médecins des asiles d'aliénés soient, à l'instar des médecins des hôpitaux, nommés au concours, et qu'aucune restriction, plus ou moins semblable à celle que contient un récent arrêté ministériel, ne vienne les entraver dans le libre exercice de leur profession et les priver des avantages qu'ils en peuvent honorablement retirer.

Dr F. DE RANSE.

CLINIQUE MÉDICALE

DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE CHEZ LES ENFANTS.

Leçon de M. le docteur ARCHAMBAULT, recueillie par M. CHAUFFARD, interne du service, et revue par le professeur.

Suite. — Voir le numéro 4.

TRAITEMENT. — La fièvre typhoïde est une des maladies de l'enfance où le traitement peut avoir le plus d'influence sur l'issue du mal, à la condition qu'il vise seulement à modérer les symptômes, à combattre les complications, et à lutter contre la tendance générale qu'a cette maladie à produire une débilitation profonde de toute l'économie.

Avant d'instituer un traitement, il faut être bien pénétré des idées suivantes :

1° Que la fièvre typhoïde n'est point une maladie que l'on puisse enrayer, juguler;

2° Que la forme bénigne tend d'elle-même vers la guérison et y aboutit presque constamment, si on se borne à un traitement hygiénique;

3° Que les formes graves le sont par l'exagération de certains des symptômes, et surtout par les complications qui, la plupart, sont dues à l'adynamie, à la débilitation.

Il résulte de ces données qu'il y a des médications qu'il faut rejeter, et qu'en général toute médication exclusive, même bonne, est insuffisante, parce qu'il y a des indications multiples à remplir.

Médication antiphlogistique. Personne n'a pensé à appliquer dans toute sa rigueur aux enfants atteints de fièvre typhoïde; mais, dans certains cas particuliers, on s'est cru autorisé à faire des saignées locales. Ainsi on a placé des sangsues sur la région iliaque dans les cas où existaient ces douleurs très vives dont je vous ai signalé la fréquence relative. Eh bien, c'est une mauvaise pratique ; ces saignées, ajoutant à la faiblesse de l'enfant, sont mal supportées à cet âge, et ne calment pas plus sûrement la douleur que les ambrocations avec le baume tranquille, ou avec un liniment composé de glycérine 30 gr. extrait de jusquiame, de belladone et d'opium, *ââ* 1 gr., l'application d'un cataplasme, ou, si la douleur était très vive, que l'injection sous-cutanée d'un quart de centigramme de morphine. On a aussi appliqué des sangsues derrière les oreilles dans les cas de symptômes cérébraux prononcés, coma ou délire. Eh bien, au lieu d'un amendement que l'on recherche, c'est le plus souvent une aggravation de ces symptômes qui se produit, si bien que le résultat final se traduit par un affaiblissement du malade tres préjudiciable. Vous devez vous faire une loi de ne jamais faire perdre une goutte de sang à un enfant atteint de fièvre typhoïde. L'âge et la nature de la maladie se réunissent ici pour rendre cette pratique dangereuse.

Méthode purgative. — Elle consiste, comme vous le savez, à donner un purgatif tous les jours. Si léger qu'il soit, il exagère la diarrhée. Or, vous saurez, après avoir vu un certain nombre d'enfants atteints de fièvre typhoïde, que la diarrhée vers la fin de la maladie constitue un danger réel, en affaiblissant les malades et en rendant l'alimentation impossible. Cette diarrhée s'explique non seulement par l'altération des plaques de Peyer, mais par la congestion de la muqueuse intestinale, qui constitue une véritable entérite. L'administration trop répétée des purgatifs favorise le développement de cette altération de la muqueuse intestinale à un point très marqué.

La médication tonique est la seule que l'on pourrait appliquer exclusivement et dans tous les cas, et c'est celle qui fait le fond de ma pratique ; mais encore ne répond-elle pas à toutes les indications. En même temps qu'on l'emploie comme la plus capable de prévenir et de combattre les complications, on lutte directement contre celles-ci par des moyens spéciaux. Tous nos malades reçoivent de la limonade vineuse an quart ou au cinquième ; en même temps je leur fais donner par cuillerée une potion contenant de 20 à 30 grammes d'eau-de-vie et 2 grammes d'extrait de quinquina (même aux plus jeunes) et très-fréquemment du sulfate de quinine pendant un grand nombre de jours de suite. C'est là ce que je considère comme la base du traitement, que je fais compléter en recherchant quelles sont les indications qui peuvent se présenter, et dans la forme bénigne et dans la forme grave.

Forme bénigne. — Ici la tendance à la guérison est manifeste, et celle-ci a toujours lieu pourvu que les enfants soient soumis à un traitement qui est en grande partie constitué par des soins hygiéniques. S'il y a de l'embarras gastrique, vous pourrez avec avantage donner nn ipécacuanha, 25 centigr. dans un peu d'eau sucrée, dose que l'on répète deux ou trois fois. On peut aussi le donner sous forme de poudre mélangée à du sirop; par exemple : 1 gr. de poudre dans 50 gr. de sirop, que l'on donne par cuillerée toutes les dix minutes environ. Je prescris aussi souvent la potion suivante : décoction de polygala 100 gr., sirop d'ipéca 30 gr., poudre d'ipéca 1 gr., à donner par cuillerées de 10 en 10 minutes. Le lendemain ou le surlendemain on administre un léger purgatif, salin de préférence, si l'enfant consent à le prendre, deux verres à Bordeaux d'eau de Pullna ou d'Hunyadi. Sinon on compose une limonade purgative avec 30 ou 40 grammes de citrate de magnésie, le moins d'eau possible et assez de sirop de cerises pour que le liquide soit bien sucré. Cette purgation, surtout indiquée quand l'enfant ne va pas à la garderobe, peut être répétée une ou deux fois au cours de la maladie s'il n'y pas d'évacuations suffisantes. On donne à l'enfant de la limonade vineuse, de l'eau sucrée et du vin, ou une cuillerée de vin de quinquina au malaga dans quatre ou cinq cuillerées d'eau sucrée, ou, s'il ne veut pas de ces boissons, de l'eau sucrée avec le sirop d'un fruit comme la cerise, la groseille. S'il est pâle et naturellement faible, on soutient ses forces par la potion alcoolisée au quinquina que je vous ai indiquée. S'il existe un peu de douleur dans la fosse iliaque, on maintient le ventre couvert d'un cataplasme, ou d'une flanelle en plusieurs doubles trempée dans une décoction de racines de guimauve et de têtes de pavot, et on fait une des onctions dont je vous ai donné la formule. Si la fièvre est un peu forte le soir, on administre dans l'après-midi un bain tiède, et le matin une dose de 30 centigr. de sulfate de quinine à un enfant de 5 à 8 ans, et de 50 centigr. au-dessus de cet âge. Pendant tout le cours de la maladie, il est généralement bon de donner chaque matin un grand lavement d'eau de guimauve. Si la diarrhée était intense on s'en abstiendrait, parce que le lavement provoque les contractures intestinales. Vous donneriez, au contraire, par cuillerées, toutes les deux heures, un julep gommeux contenant 2 à 4 grammes de sous-nitrate de bismuth et 2 à 4 gouttes de laudanum. Pendant tout le cours de la maladie, du début à la fin, l'enfant doit recevoir du bouillon et deux ou trois potages clairs.

(*A suivre.*)

PATHOLOGIE MÉDICALE

DEUX CAS D'APHASIE DANS LA PARALYSIE GÉNÉRALE, par M. MAGNAN. (Mémoire communiqué à la Société de Biologie, séance du 8 novembre 1879.)

Si l'embarras de la parole est un symptôme constant de la paralysie générale, les troubles du langage, au contraire, sont

assez rares et l'aphasie, en particulier, est un phénomène exceptionnel. Il en est de l'aphasie comme des paralysies partielles dans le cours de la paralysie générale; elle peut, comme elles, se présenter passagèrement à la suite d'une attaque épileptiforme ou apoplectiforme, elle peut aussi, à titre d'exception, comme dans les deux cas dont je vais parler, persister d'une manière permanente après l'ictus dont s'accompagne l'attaque; plus rarement encore elle peut se développer lentement, progressivement, et, de même qu'on voit un paralytique général faiblir peu à peu d'un côté, s'incliner à droite ou à gauche et devenir hémiplégique, de même l'aphasie peut, chez les paralytiques, se développer d'une façon lente et progressive; c'est ce qui s'est produit chez une femme de mon service atteinte de paralysie générale et dont le vocabulaire, progressivement restreint, en est réduit aux mots: *oui, oui, za, za*, qu'elle emploie avec des signes marqués d'impatience et de désappointement toutes les fois qu'on lui adresse une question ou qu'elle désire elle-même parler. Cette disposition particulière du caractère, cette irritabilité se rencontrait chez l'aphasique paralytique dont M. Hanot a communiqué l'observation à la Société (1). Toutefois, chez les paralytiques généraux aphasiques, les facultés étant plus affaiblies que dans l'aphasie simple, on voit beaucoup moins accusés l'état moral des aphasiques, leurs mouvements de dépit, d'impatience devant la difficulté de traduire la pensée par la parole. Chez les deux malades dont nous allons relater l'observation, dans le cas de M. Hanot et dans un quatrième fait rapporté par M. Billod, il n'y avait pas, au niveau de la troisième circonvolution frontale gauche, de lésion différente de celle de la paralysie générale, mais l'encéphalite interstitielle diffuse offrait, sur la région fronto-pariétale gauche son développement le plus complet.

Obs. I. — Paralysie générale avec hémiplégie droite et aphasie. Encéphalite chronique interstitielle diffuse prédominant sur l'hémisphère gauche au niveau de la troisième circonvolution frontale et au pourtour de la scissure sylvienne.

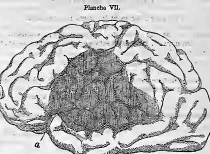
M. Ernest, âgé de 37 ans, gag'ste au Mont-de-Piété, est entré à l'Asile Sainte-Anne le 2 août 1879. Depuis plus d'un an sa femme avait remarqué un affaiblissement des facultés, et il était survenu à plusieurs reprises, des attaques apoplectiformes qui ont été, dès le début, suivies de paralysie du côté droit et de difficulté considérable de la parole et du langage; il ne pouvait répondre aux questions qu'on lui adressait et faisait des signes pour expliquer ce qu'il voulait dire. Il était calme habituellement; mais dans les derniers mois, s'étant mis à boire du vin pur, il s'excitait et avait des frayeurs.

A son arrivée, les facultés paraissent affaiblies, il semble comprendre la plupart des questions, mais ne répond que par des signes et parfois ajoute le mot *merci*. Les pupilles sont inégales, le côté droit du corps est paralysé.

Après une attaque apoplectiforme, il a de la fièvre, reste dans un état demi-comateux, sa respiration s'embarrasse, il s'affaiblit promptement et meurt le 7 août.

Autopsie. — Les méninges sont épaissies, laiteuses par place, et plus particulièrement au niveau de la scissure sylvienne gauche. L'hémisphère droit pèse 570 grammes, le gauche 525 grammes. Sur l'hémisphère gauche, au pourtour de la scissure sylvienne, les méninges sont entièrement soudées à la couche corticale; dans toute cette région l'écorce reste adhérente à la pie-mère, quelles que soient les précautions prises pour les détacher. La surface des circonvolutions, après l'ablation des méninges, est profondément ulcérée dans la moitié postérieure de la troisième frontale, dans les deux tiers inférieurs de la frontale ascendante et de la pariétale ascendante, dans la moitié inférieure du lobule pariétal inférieur et sur toute l'étendue de la première temporale, en un mot, sur les plis limitant la scissure sylvienne (fig. 7, *a*). Des adhérences moins étendues et plus faibles existent aussi sur la première et la

Planche VII.



deuxième frontale. Les méninges, moins épaisses au niveau de l'insula, lèchent simplement la couche corticale. Le lobe pariétal supérieur, le pli courbe, la deuxième et la troisième temporales, ne présentent que de rares adhérences irrégulièrement distribuées; il en est de même de la surface interne de l'hémisphère; sur le lobe occipital, les méninges s'enlèvent très facilement. Les coupes, pratiquées perpendiculairement dans toute l'étendue de l'hémisphère, ne laissent découvrir dans les centres aucune lésion en foyer. La couche corticale est mince sur tout l'hémisphère et principalement sur les lobes frontaux. L'hémisphère droit, dans sa moitié antérieure, présente quelques adhérences superficielles peu étendues comme on en trouve au début de la paralysie générale, et contraste ainsi avec l'hémisphère gauche dont les lésions répondent par leur intensité à la troisième période de la maladie. L'épendyme est épaissi au niveau du quatrième ventricule, montre quelques saillies papilliformes dans les angles externes; le bec des colonnes est au contraire libre; l'épendyme des ventricules latéraux est légèrement épaissi, et quelques granulations se devinent le long de la lame cornée. Le cœur est mou, flasque, chargé de graisse; les parois amincies offrent de petites plaques d'un brun jaunâtre. La surface interne de l'aorte présente dès son origine aux valvules sygmoïdes des marbrures d'un rose foncé qui ne disparaissent pas au lavage, la séreuse est légèrement saillante à ce niveau, l'injection pénètre profondément jusqu'à la tunique moyenne. Cette endartérite va en diminuant à partir de la crosse.

Les reins sont jaunâtres dans toute la couche corticale, et les colonnes de Bertin, les pyramides de Malpighi sont restées rouges. Le foie, d'un volume normal, est gras par places. Les poumons sont engoués à la base des deux côtés. La rate, un peu grosse, offre une couleur et une consistance normales.

La marche de l'hémiplégie droite et de l'aphasie chez ce malade indiquait que l'on avait affaire aux lésions habituelles de la paralysie générale, plus accusées sur l'hémisphère gauche, comme on le voit dans les cas ordinaires. Les symptômes se sont progressivement aggravés à la suite d'attaques apoplectiformes successives; d'abord les phénomènes consécutifs aux attaques duraient peu, puis ils se sont prolongés et finalement les troubles du langage se sont maintenus de même que la faiblesse prédominante du côté droit. En d'autres termes, l'encéphalite interstitielle diffuse, progressivement plus accusée dans la région fronto-pariétale gauche, a provoqué parallèlement l'hémiplégie droite et l'aphasie.

Chez ce malade, comme dans l'observation suivante, existait une légère endartérite de l'aorte, la tunique interne d'un rouge vif conservait sa coloration après le lavage, et à la coupe, on voyait la teinte pénétrer dans toute l'épaisseur de la membrane. L'endartérite n'est pas un fait rare dans les phénomènes ultimes fébriles de la paralysie générale. Dans quelques cas, en effet, la fièvre s'allume avec ou sans attaques

(1) Hanot: *Aphasie chez une paralytique générale*. (Comptes rendus et mémoires de la Soc. de Biol., 1872, t. IV, de la 5e série.) — Billod, *Contribution à l'étude de l'aphasie*. (Ann. médico-psychol., 5e série, t. XVII, mai 1877.)

convulsives ou apoplectiformes, sans lésions aiguës d'organes et sans autres altérations pour l'axe cérébro-spinal que l'inflammation chronique habituelle, sans production purulente et souvent même sans injection très notable. Est-ce cet état particulier des artères qui est le point de départ de la fièvre, ou bien, au contraire, cette endartérite est-elle la conséquence d'un état particulier du sang encore inconnu ? C'est là un problème clinique d'autant plus important, que des traces manifestes d'endartérite se montrent dans le délire aigu et dans les accidents suraigus qui s'associent soit à l'alcoolisme, soit à la démence sénile, soit à l'état puerpéral et même à des états vésaniques.

(A suivre.)

REVUE D'OBSTÉTRIQUE

De l'accouchement artificiel par les voies naturelles dans le cas de mort imminente de la mère.

Suite et fin.— Voir le numéro précédent.

Nous terminerons cette digression par le tableau suivant, emprunté au professeur A. Corradi.

F. Rizzoli, 1834.	Morte phtisique.	Fin du 7e mois	Orifice dilaté comme une pièce de 10 cent. membranes intactes.	Dilatation graduelle, rupture du sac.	Version facile.	Enfant mort.	Opération aussitôt après la mort de la mère.
G. Giovanini, 1845.	Syncope.	Commencement du 8e mois.	Col effacé, membranes intactes.	Dilatation facile, rupture du sac.	Version pour le 1er enfant, forceps pour le 2e enfant.	Le 1er enfant vit.	Opération aussitôt après la mort.
F. Rizzoli, 1852.	....	9e mois.	....	....	Version.	Enfant mort.	Peu après la mort de la mère.
P. Tallinucci, 1854.	Éclampsie.	8e mois.	Dilatation comme une pièce de 1 fr., sac intact.	Dilatation, rupture du sac.	Id.	Enfant moribond	Aussitôt après.
Ant. Capuri, 1861.	Endocardite, insuffisance aortique.	6e mois.	Dilatation légère, sac intact.	Dilatation facile, rupture du sac.	Id.	Moribond.	Id.
Ant. Franchini, 1861.	....	....	....	Dilatation facile.	Id.	Vivant.	
L. Golinelli, 1861.	Apoplexie cérébrale.	5e mois.	....	....	Id.	Mort depuis peu.	Opération aussitôt après la mort de la mère.
Felice de Billi, 1862.	Id.	A terme.	....	Dilatation forcée.	Id.	Vivant.	Id.
G. Giovanini. 1862.	Éclampsie.	5e mois.	Pas de dilatation, col épais.	Dilatation facile.	Id.	Mort.	Id.
Cl. Cacciari, 1862.	Pneumonie.	8e mois.	....	Id.	Id.	Mort depuis quelques jours.	Id.
Giord. Scipione, 1862.	Pneumonie.	9e mois.	Dilatation complète.	Accouchement provoqué par la méthode de Krause.	Deux enfants qui se présentent par les pieds.	Morts depuis peu.	Id.
Tibone Domen., 1863.	Éclampsie.	8e mois.	Légère dilatation, col résistant, sac rompu.	....	Présentation des pieds.	Id. (1).	Id.
Ant. Maufredi, 1865.	Fièvre pernicieuse.	6e mois.	Col fermé	Dilatation, rupture du sac.	Version facile.	Moribond.	Id.
Tibone Domen., 1865.	Broncho-pneumonie.	A terme.	Col dilatable.	....	Version.	Mort.	Id.
T. Lovati, 1865-69.	Méthrorrhagie, placenta prævia, syncope.	Id.	Orifice peu ouvert, mais dilatable.	Tampon, dilatation facile, rupture du sac.	Id.	Id.	Id.
Cesare Belluzzi, 1867.	Méningo-encéphalite.	7e mois.	Dilatation comme une pièce de 2 fr.	....	Version, la tête passe difficilement.	Mort depuis quelques jours.	Opération une heure après la mort de la mère.
Id.	Cardiaque.	7e mois.	Col non effacé.	Incisions latérales sur le col.	Version facile.	Mort depuis quelques heures.	Id.

Luigi Golinelli, 1843.	Mort apparente au 5e mois, suite d'éclampsie.	Dilat., rupture du sac, version.	La mère revient	Tolliucci P. 1857.	Mort apparente au 8e mois, suite d'éclampsie.	Dilat., rupture du sac, version.	Enfant et mère vivants.
Rivani V., 1850.	Mort apparente au 9e mois, suite d'éclampsie.	Id.	Enfant mort, la mère revient.	Finizio A., 1862.	Mort apparente au 8e mois, suite d'éclampsie.	Id.	Enfant et mère vivants.

Ces dernières observations se trouvent en détail dans le travail de M. Thévenot.

(1) Après la cessation absolue, chez la mère, de tous mouvements du cœur et des poumons, de la mort de ces organes, on peut constater encore des contractions utérines énergiques.

On verra que, sur 21 cas, cinq enfants furent obtenus vivants et que 4 femmes en état de mort apparente revinrent à la vie; l'opération césarienne les eût certainement tuées. On remarquera que plusieurs enfants n'étaient pas viables.

Les documents que nous venons de fournir nous paraissent avoir assez d'importance pour qu'on nous excuse de nous être laissé entraîner plus loin que nous ne pensions en commençant ces lignes.

Abordons sans retard notre sujet. Doit-on attendre la mort de la mère dans un danger imminent avant de tenter de sauver son enfant? Cette question se trouve examinée dans une thèse concise, mais fort bien faite, que nous avons pu nous procurer à la Faculté de médecine.

M. Giret-Dupré, de Séez (Orne), étudie la question suivante : « Lorsqu'une femme enceinte, à l'époque du 7e au 9e mois de grossesse, se trouve dans le cas de mort imminente, doit-on opérer l'accouchement par les voies naturelles avant la mort de la femme, ou attendre sa mort pour extraire l'enfant par l'opération césarienne? » (Thèse de Paris, 4 décembre 1806; président : Sue; examinateurs : Baudelocque, Chaussier, etc.)

L'auteur, après avoir rappelé que le procédé le plus suivi jusqu'à ce jour s'est borné à attendre que la mort survînt pour terminer l'accouchement par l'opération césarienne, donne deux observations personnelles.

Dans la deuxième, que nous reproduisons, telle ne fut pas la conduite tenue par Giret-Dupré. « Messidor, an XII. Giret-Dupré est appelé vers onze heures du matin auprès d'une femme enceinte de neuf mois, frappée d'apoplexie. Depuis 7 heures du matin, état voisin de la mort; mouvements convulsifs par intervalles; après, anéantissement. Cette femme, d'une constitution robuste et d'un tempérament sanguin, avait éprouvé la veille un violent accès de colère. Saignée du bras; elle vient par jets quelques secondes et s'arrête. Ouverture de la jugulaire; assez de sang, mais il s'arrête aussi. La malade est plongée dans un bain sans que les saignées coulent davantage; elle y reste trois quarts d'heure. Même état d'assoupissement et mouvements convulsifs par intervalles. Je profitai de l'instant où la femme était dans le bain pour examiner l'état de l'utérus; il était dans le calme le plus parfait. La malade, retirée du bain, j'appliquai trois larges vésicatoires, un entre les épaules, les deux autres aux jambes et deux sinapismes aux pieds. Je restai jusqu'à quatre heures auprès de la malade; elle était à l'extrémité et je vis clairement qu'un enfant à terme allait suivre au tombeau sa malheureuse mère. Je pris la résolution de l'extraire par les voies naturelles. Le col de l'utérus était souple; il avait d'ailleurs son épaisseur ordinaire à cette époque de la grossesse. L'orifice était assez dilaté pour permettre d'introduire le doigt dans l'utérus et sentir la tête de l'enfant; je dilatai cet orifice et parvint, quoique difficilement, à introduire ma main dans le viscère. Les membranes rompues, j'écartai la tête de l'orifice en la portant sur l'une des fosses iliaques et les eaux étaient à peine écoulées que j'avais déjà amené les pieds dans le vagin. L'enfant ne fut pas plus tôt retourné que des contractions se manifestèrent; j'en profitai pour terminer méthodiquement l'accouchement en première position. L'enfant fut extrait plein de vie et bien portant. Il a joui pendant trois mois de la meilleure santé et est mort à cette époque d'une maladie absolument étrangère à sa naissance. Les lochies s'écoulèrent comme dans l'état naturel; la respiration devint un peu plus libre, mais la femme ne recouvra ni la parole, ni la connaissance, elle survécut vingt heures. »

A cette observation, l'auteur joint la suivante du professeur Lassus (*Pathologie chir.*, t. 2, p. 467).

« Femme d'une constitution robuste, depuis deux jours dans un état absolument apoplectique sans pouvoir accoucher. Les membranes avaient été rompues au commencement du travail et les eaux étaient écoulées; mais l'orifice de la matrice s'était fortement resserré et ne se dilatait pas, quoiqu'on eût fait une saignée du bras et qu'on eût mis dans un bain tiède la femme qui était sans connaissance. D'après le conseil de Lassus, le col fut incisé transversalement; l'accouchement fut terminé par la main de l'accoucheur portée dans la matrice. L'enfant était mort, mais la malade commença à ouvrir les yeux une heure ou deux après la délivrance et à articuler quelques paroles. Le lendemain elle avait recouvré toute sa connaissance. Sa santé se rétablit parfaitement. »

S'étayant sur ces faits pour recommander l'extraction par les voies naturelles, même au prix de débridements du col, Giret-Dupré observe que ce procédé est avantageux par les considérations suivantes :

1° En sauvant la vie à l'enfant, il offre de grandes ressources pour celle de la mère.

2° Si l'enfant venait à mourir dans le travail, il serait toujours possible de le baptiser vivant, parce que les pieds sont presque toujours dégagés et amenés à la vulve avant la mort.

3° Le praticien, avant d'entreprendre le travail, peut prendre bien des précautions pour qu'il réussisse, soit en saignant la femme, ou en la faisant mettre dans un bain pour donner de la souplesse à l'utérus et au vagin et diminuer par là l'éréthisme général.

4° L'enfant extrait par ce moyen est bien plus viable que celui qui l'est par l'opération césarienne après la mort de la mère, en ce que la circulation n'a pas discontinué entre la mère et l'enfant, tandis qu'elle a été sinon anéantie, du moins considérablement ralentie dans l'agonie et le trépas de la mère.

Mais cette méthode serait impossible dans les cas d'étroitesse du bassin, de sa conformation vicieuse; de la configuration monstrueuse de l'enfant ne permettant pas son passage; de grossesse extra-utérine; si une pierre dans la vessie diminuait la capacité du bassin.

L'auteur énonce ensuite les différents cas où le procédé doit être entrepris.

1° Apoplexie; 2° apoplexie produite par des gaz non respirables, la strangulation, la suffocation dans l'eau, lorsqu'une femme est noyée depuis peu; 3° maladies où la respiration est gênée au point de produire la suffocation, telles que l'angine de poitrine ou trachéale, la phthisie. La vacuité subite de l'utérus qui aurait lieu au moyen de l'accouchement pourrait, en facilitant le jeu du diaphragme, rétablir la respiration, et la mère en éprouverait un secours très efficace; 4° l'empoisonnement où les secours de l'art auraient été infructueux, surtout celui qui est causé par les poisons végétaux; 5° une hémorrhagie passive essentiellement mortelle, qu'elle soit l'effet d'un accident, du suicide ou de l'assassinat; 6° les plaies de tête et les fractures du crâne, lorsqu'elles sont accompagnées de la commotion du cerveau et des autres accidents attachés à l'ordre des affections comateuses; 7° enfin toutes les terminaisons des maladies aiguës et chroniques où la mort est absolument imminente et prochaine.

Ce procédé doit être également suivi dans les cas où le travail étant commencé et les douleurs très fortes, l'orifice de l'utérus ne se dilate pas, car une rupture est à craindre. On inciserait le col, on ferait l'opération nommée par Sabatier : *opération césarienne vaginale.*

Dans ces diverses circonstances, pourquoi hésiterait-on? on ne peut nuire à la mère; dans certains cas même on lui sera aussi utile qu'à l'enfant. L'accoucheur n'encourt du reste aucun reproche, aucune responsabilité.

On voit donc que dès l'année 1806, en France, l'extraction de l'enfant par les voies naturelles était proposée et soutenue

dans un travail remarquable à tous égards devant des maîtres célèbres : Sue, Bandelocque, Chaussier, etc.

Pour justifier cette pratique, il suffit d'observer que sur la femme vivante mais en danger de mort, l'opération césarienne ne peut être tentée ; ce serait la tuer certainement; que la mort de la mère venue l'enfant peut avoir succombé, qu'en tous cas il ne survit que quelques minutes, un quart d'heure, une demi-heure au plus ; que, sans parler des responsabilités encourues par la section césarienne, tout médecin n'est pas en état de la faire suivant les règles de l'art, qu'en conséquence, par la force des choses, elle sera faite souvent trop tard. « *Verum dum prosector quæritur, a* dit Morgagni, *dum accersitur, dum venit, sæpe ii qui vivebant, debiliores præsertim, infantes moriuntur.* » (De sed. et caus. Morb., épist. XLVIII.»

Mais ce qui vaut mieux que tous les raisonnements, c'est de comparer les résultats obtenus par l'extraction soit avant, soit après la mort de la mère. D'après un tableau dressé par le savant professeur A. Corradi, sur 14 cas, dont un ne doit pas entrer en compte, l'enfant étant mort plusieurs jours avant l'opération, nous trouvons que : 7 enfants vécurent quelques heures, 1 vécut trois jours, 1 autre un mois, 2 autres moururent presque aussitôt après, 2 autres vivaient encore au bout d'un an, époque où on les revit; 13 furent donc obtenus vivants. Toutes les femmes succombèrent (phthisiques, cardiaques, apoplectiques), mais aucune pendant l'opération; plusieurs éprouvèrent même une légère amélioration : une survécut six jours, une autre trois mois et demi (cas de Belluzzi). Pour bien juger de ces faits, il faut ne pas perdre de vue que quand la mère succombe à la suite d'une maladie générale, longue, comme l'a dit l'éminent professeur Stolz : « Rien n'est moins probable que la survie du fœtus. »

Qu'on lise enfin les excellents travaux d'Esterlé, de Belluzzi, de Moretti, de Verardini, dont on trouvera des extraits dans la brochure du docteur Thévenot, et ceux de nos savants maîtres, et l'on pourra apprécier, faits en mains, les avantages obtenus dans bien des cas pour la mère et pour l'enfant lorsqu'on a recours à l'extraction par les voies naturelles *ante mortem*.

Dr MARIUS REY.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 19 janvier 1880. — Présidence de M. EDM. BECQUEREL.

PHYSIOLOGIE. — RECHERCHES EXPÉRIMENTALES ET CLINIQUES SUR L'ANESTHÉSIE PRODUITE PAR LES LÉSIONS DES CIRCONVOLUTIONS CÉRÉBRALES. Note de M. R. TRIPIER, présentée par M. Vulpian.

Dans un premier travail, nous avons démontré que l'ablation d'une petite portion du gyrus sigmoïde chez le chien donnait lieu à des phénomènes parétiques du côté opposé, non seulement pendant les premiers jours qui suivent l'opération, mais même jusqu'à la mort des animaux. Nous avons ainsi établi « qu'aucun chien n'a présenté une guérison complète, un retour à l'état normal. » (*Revue mensuelle*, septembre 1877.)

Les mêmes lésions donnent aussi lieu à une diminution persistante de la sensibilité générale. Les sens spéciaux sont peut-être atteints, mais ils le sont très probablement après des crises convulsives et lorsque les lésions sont plus étendues.

Chez le singe, une lésion même très limitée de la couche corticale motrice donne lieu tout à la fois à une parésie et à une diminution de la sensibilité du côté opposé.

Parmi les physiologistes qui ont étudié les troubles consécutifs aux lésions des couches corticales du cerveau, les uns, niant les troubles de la sensibilité, n'admettent que ceux de la motilité, et les autres, constatant la diminution de la sensibilité, attribuent les troubles du mouvement à la perte de la sensibilité tactile (Schiff), à la perte de la conscience musculaire (Hitzig), à la paralysie du sens musculaire (Nothnagel), à la perte de la puissance de perception (Goltz et Gergens) ou à une paralysie psychique (Munk).

Nos expériences nous permettent de conclure : 1° que les troubles persistants du mouvement doivent être attribués à une parésie persistante ; 2° que les troubles de la sensibilité, aussi incontestables que ceux de la motilité, ne jouent aucun rôle dans les désordres du mouvement ; 3° que les troubles fonctionnels occasionnés par la diminution de la sensibilité sont identiques chez les animaux et chez l'homme, qu'ils consistent seulement dans la perte de la sensation de contact et de la notion de position des parties affectées, à un degré plus ou moins marqué, et qu'enfin ils ne produisent jamais d'ataxie des mouvements.

Nos recherches nous paraissent encore présenter de l'intérêt au point de vue de la physiologie des circonvolutions cérébrales. Du moment où une même lésion produit à la fois des troubles de la motilité, de la sensibilité générale, des sensibilités spéciales et de l'intelligence, on peut en conclure que la partie qui en est le siège a non seulement une influence sur ces diverses fonctions, mais encore qu'elle établit entre elles un rapport pouvant rendre compte de la relation qui existe entre les phénomènes sensitifs et moteurs sous le contrôle des facultés intellectuelles.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 3 février 1880. — Présidence de M. HENRI ROGER.

La correspondance non officielle comprend :

1° Deux lettres de candidature, de M. Brouardel pour la section d'hygiène et de médecine légale ; de M. Chantreuil pour la section d'accouchements.

2° Un mémoire de M. le docteur Fabre, de Revel (Haute-Garonne), intitulé : *De l'ataxie vaso-motrice et de son diagnostic*.

— M. AMÉDÉE LATOUR offre à l'Académie, de la part de M. le docteur Coriveaud, de Blaye, un ouvrage intitulé : *Observations et lectures d'un médecin de campagne*.

M. ALFRED FOURNIER présente plusieurs fascicules du JOURNAL DES MALADIES DE LA PEAU ET DES MALADIES SYPHILITIQUES, publié par M. le docteur Doyon et plusieurs de ses collaborateurs.

M. DEPAUL présente, au nom de M. le docteur Poulet (de Lyon), un travail intitulé : *De la tocographie ou application de la méthode graphique aux accouchements*.

M. NOEL GUÉNEAU DE MOSSY place sous les yeux de ses collègues un thermomètre destiné à prendre la température des surfaces. Cet instrument consiste en une double lame d'acier recourbée dont la courbure augmente sous l'influence de l'élévation de la température ; un petit levier mobile sur un cadran divisé marque les degrés de cette augmentation.

— M. le docteur E. VIDAL, médecin de l'hôpital Saint-Louis, lit un travail intitulé : *Traitement du prolapsus rectal par les injections hypodermiques d'ergotine*.

Le prolapsus du rectum, dit l'auteur, peut être guéri facilement et en un laps de temps relativement court, au moyen d'injections hypodermiques faites avec une solution de l'extrait d'ergot de seigle usité sous le nom d'ergotine. Par ce nouveau procédé, M. Vidal a réussi à guérir trois adultes dont il donne l'observation détaillée. Il s'est servi d'une solution d'un gramme d'extrait d'ergot ou ergotine Bonjean, dans 5 grammes d'hydrolat de laurier cerise. Chacune des injections était de 15 à 20 gouttes (exceptionnellement de 25), ce qui est l'équivalent de 20 à 25 centigrammes d'ergotine, autrement dit de l'extrait de 1 gramme 1/2 à trois grammes d'ergot de seigle. Aucune de ces injections n'a été suivie d'inflammation ni d'abcès. L'ergotine de Bonjean provoque une douleur cuisante assez vive; la solution d'Yvon est bien mieux tolérée; M. Vidal, à l'avenir, donnera la préférence à cette dernière.

Ce travail est renvoyé à la commission déjà nommée.

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection d'un membre titulaire dans la section de pharmacie.

En première ligne, M. Yungfleisch ;—en deuxième ligne, M. Méhu; —en troisième ligne, M. Baudrimont ;—en quatrième ligne, M. Prunier ;—en cinquième ligne, M. Marty.

Le nombre des votants étant de 72, majorité 37, M. Yungfleisch obtient 56 suffrages, M. Méhu, 14, M. Baudrimont, 2.

En conséquence, M. Yungfleisch ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre titulaire de l'Académie de médecine.

— M. COLIN lit un travail intitulé : *Des variations de température de la peau, du refroidissement et de l'échauffement du corps dans divers milieux.*

Les variations de la température de la peau peuvent, suivant M. Colin, être rapportées à trois groupes :

1° Aux influences extérieures;

2° Aux divers états propres de la peau, injection ou anémie, transpiration insensible, sueur, etc.;

3° Aux causes inhérentes à l'ensemble de l'organisme, action ou inertie du système musculaire, dérivations fonctionnelles ou morbides.

M. Colin ne s'occupera, aujourd'hui, que du premier groupe de ces variations, c'est-à-dire de celui qui se rapporte aux influences extérieures.

Les divers animaux exposés également à l'action d'un air froid se comportent très difficilement, dit-il, selon les espèces, et si l'on vient à étudier de près ces différences, on constate que si le froid ne réussit pas à abaisser notablement la température de la peau, il est bien supporté et reste inoffensif, tandis qu'il produit des troubles graves et même la mort, s'il fait descendre le tégument au-dessous d'un certain degré.

Après avoir établi cette loi, M. Colin la confirme par l'exposé d'un grand nombre d'expériences faites principalement sur des chiens et des lapins qu'il a soumis, pendant un certain nombre d'heures ou de jours, à des froids rigoureux, tels que ceux du mois de décembre dernier, et chez lesquels il a constaté, malgré cette exposition, une température à peu près normale, même lorsqu'elle était observée à la surface cutanée.

Les animaux très jeunes, au contraire, placés dans des conditions semblables, se refroidissent rapidement et succombent, bien qu'ayant la peau déjà recouverte de poils épais, ce qui prouve que le revêtement de la peau, bien que très important pour cette lutte contre le froid, n'est qu'un des éléments de la question.

Si, au lieu de laisser simplement l'animal à l'air libre, on le place dans une hutte de glace, on constate encore qu'il résiste avec énergie, et que, après une période de refroidissement, il réagit de telle façon que sa température, au bout de quelques heures, se rapproche de la température initiale.

Dans la neige, le refroidissement qui s'est accentué vivement durant les premières heures, a été promptement suivi d'une réaction durable; de telle sorte qu'après 12 heures, chez un chien adulte, la température différait à peine de la température initiale, et que, chez un lapin, elle ne se trouvait guère abaissée que de 1 degré.

Au contraire, les animaux très jeunes, placés dans la neige, y meurent très vite.

On constate donc dans ces circonstances, comme dans l'air froid, que la résistance de l'animal tient à divers causes, parmi lesquelles la présence d'une fourrure conduisant mal le calorique joue un rôle considérable, mais non exclusif.

M. BOUILLAUD aurait voulu que M. Colin déduisît de ses nombreuses expériences sur les animaux, quelques conséquences générales susceptibles d'applications cliniques. Il lui semble difficile de pouvoir tirer, des innombrables détails dans lesquels est entré M. Colin, quelque chose d'utile à la médecine humaine.

Ce qui importe le plus à la clinique, c'est de savoir quelles sont les maladies qui se caractérisent surtout par la différence entre la température morbide et la température normale. M. Bouillaud croit être le premier qui ait appliqué le thermomètre à cette étude importante. Il y a quarante et cinquante ans déjà, il initiait à ces recherches les élèves qui suivaient sa visite dans son service à l'hôpital de la Charité. Il avait fait construire à cet effet un thermomètre à cuvette aplatie qu'il appliquait sur le ventre des malades, choisissant de préférence cette région, afin que les résultats de ces observations pussent être constatés à la fois par le plus grand nombre des élèves qui entouraient le lit du malade.

En même temps qu'il faisait ses observations thermométriques, M. Bouillaud ne négligeait pas d'apprécier, par l'application de la main, ce thermomètre naturel, l'état de la température de la surface du corps dans les maladies. Il exerçait les élèves et il s'exerçait lui-même à contrôler les résultats des observations du thermomètre par ceux de l'application de la main, et réciproquement. Il perfectionnait ainsi, chez lui-même et chez les élèves, cette éducation si précieuse du sens du tact, trop abandonnée aujourd'hui pour les instruments. Il en était arrivé ainsi à pouvoir, rien que par l'application de la main, annoncer d'avance avec précision la température que l'on devait constater avec le thermomètre, et rarement ses prévisions étaient démenties par les faits.

Ces recherches de thermométrie naturelle et artificielle ont établi que, dans les pyrexies ou fièvres continues, il y a augmentation de la température du sang, et que, entre la température normale et la température morbide, il existe une différence de 4 à 5 degrés. Ces résultats, annoncés il y a quarante et cinquante ans, ont été confirmés par les observations ultérieures.

M. Bouillaud avait également constaté, par des expériences sur lui-même, des différences considérables entre la température des extrémités et celle des parties centrales du corps, différences qui, dans certains cas, n'allaient pas à moins de 7, 8, 9 et 10 degrés. M. Bouillaud ne saurait trop recommander aux médecins de ne pas négliger l'éducation des sens, et, en particulier, du sens du tact, trop subordonnée de nos jours à l'emploi des instruments. C'est en perfectionnant chez lui le sens du tact par une étude de tous les jours, pendant plus de trente et quarante ans, qu'il a pu arriver, dans l'étude des températures morbides, par la simple application de la main, à des résultats comparables en précision à ceux donnés par le thermomètre. C'est ainsi également qu'il est parvenu, en étudiant le pouls à l'aide du toucher seul, à découvrir le *dicrotisme* était le caractère normal du pouls, résultat que le sphygmographe de M. Marey devait confirmer trente ans plus tard.

Donc, tout en se servant des instruments nouvellement imaginés, il ne faut pas, dit M. Bouillaud, négliger les instruments que la nature nous a donnés, c'est-à-dire les sens, que l'on peut, par l'étude, porter à un rare degré de perfection.

M. COLIN répond à M. Bouillaud en exposant le programme des recherches qu'il a entreprises sur la température animale. Après l'étude de la température de la peau, il passera à celle de la température des organes profonds, des cavités du cœur en particulier, et, chemin faisant, il espère pouvoir rectifier bien des opinions erronées qui ont cours aujourd'hui dans la science.

Quand à ce que M. Bouillaud a dit de l'emploi des instruments en physiologie et en clinique, M. Colin partage complètement, à cet égard, l'opinion exprimée par son illustre collègue. A son avis, les sens, le tact en particulier, sont les meilleurs des instruments, et l'arsenal instrumental, si encombré de nos jours et dont la vogue est si fâcheuse, n'a pu être inventé que par des physiologistes ou des médecins dépourvus de tact.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Fin de la séance du 3 janvier 1880. — Présidence de M. P. BERT.

M. REGNARD communique le manuel opératoire dont il se sert à la Salpêtrière, en collaboration avec M. Brissaud, pour étudier la temporisation propre du muscle en contraction et en contracture. Les deux expérimentateurs se servent d'un galvanomètre très sensible et de deux aiguilles thermo-électriques de d'Arsonval (fer et maillechiort) extrêment fines et pouvant pénétrer dans les tissus sans inconvénient. Une dizaine de personnes ont consenti bénévolement à se laisser traverser les muscles par ces aiguilles, aucune n'a ressenti de douleur, ni éprouvé d'accidents à la suite. Pour donner à l'appareil une grande sensibilité, les expérimentateurs l'ont placé dans une salle de 35 mètres de longueur, sur le mur de laquelle une échelle graduée se trouvait peinte ; un pinceau de lumière électrique était projeté sur le miroir du galvanomètre. Les moindres mouvements du miroir étaient amplifiés de telle sorte que pour un degré du galvanomètre, l'index lumineux parcourait plus d'un mètre sur l'échelle. Dans ces conditions expérimentales, toutes les phases de la contraction peuvent être étudiées avec précision.

Au début d'une contraction normale, il y a un refroidissement instantané du muscle, puis le muscle s'échauffe progressivement et si la contraction dure, il s'établit un certain équilibre. Dès que la contraction cesse, l'équilibre se trouve de nouveau rompu et la température monte rapidement.

Faut-il, comme on l'a déjà fait, attribuer à l'équivalent des forces et à la production du travail, l'abaissement subit de la température au début? MM. Brissaud et Regnard aiment mieux voir là des effets vasculaires. Dans le premier moment de la contraction, le muscle exprime le sang qu'il contenait, d'où refroidissement. Puis il s'échauffe pour faire face au travail. Enfin, dès que la contraction cesse, le sang envahit de nouveau le muscle d'où l'ascension brusque de la température.

Sur la marche de l'évolution.

M. Delaunay fait une communication sur la marche de l'évolution et étudie d'abord la précocité ou rapidité de développement des organismes et des organes.

Les espèces inférieures se développent plus rapidement que les supérieures. L'homme est de tous les animaux celui qui met le plus de temps à se former, puisque le cerveau humain peut s'accroître jusqu'à environ 50 ans.

De même les races humaines inférieures sont plus précoces que les supérieures. Les races qui ont fondé les civilisations anciennes, Indiens, Égyptiens, Babyloniens, Grecs, Romains, etc., étaient précoces, tandis que les Gaulois, Germains, etc. qui ont fondé les civilisations actuelles étaient et sont encore tardifs. Aussi les civilisations européennes, encore en pleine voie d'ascension sont-elles bien supérieures aux civilisations asiatiques mortes depuis longtemps.

Les races inférieures actuelles sont plus précoces que les supérieures. C'est pourquoi les enfants esquimaux, nègres, cochinchinois, japonais, arabes, etc. sont jusqu'à un certain âge plus vigoureux et plus intelligents que les petits Européens.

A mesure qu'une race évolue, elle devient de moins en moins précoce. Les Français, par exemple, grandissent de moins en moins vite. Aussi a-t-on été obligé d'abaisser deux fois la taille de nos conscrits depuis le commencement du siècle. Le même phénomène se produit en Italie. Dans la société française, les nobles qui jadis avaient, d'après M. Broca, le crâne plus capace que les autres français, ont aujourd'hui, d'après les recherches de M. Le Bon, la tête moins grosse que les savants et les bourgeois. Ainsi les classes dirigentes dont le développement est précoce : noblesse, etc., deviennent-elles bientôt inférieures à celles dont le développement est tardif : bourgeoisie, etc.

Le sexe féminin est plus précoce que le masculin. Chez toutes nos espèces domestiques, la femelle est plus tôt formée que le mâle. De 8 à 12 ans, la fille gagne chaque année une livre de plus que le garçon. Dans les écoles mixtes, elle obtient les premières places jusqu'à 12 ans.

Au point de vue de l'âge, le développement des animaux est d'autant plus rapide qu'ils sont plus jeunes. Chez l'homme, la croissance qui est d'un seizième de la taille totale dans la première année, n'est que d'un vingtième à 4 ans. Chez le vieillard, dont l'évolution est rétrograde, la rapidité d'évolution augmente en raison de la vieillesse. La rapidité de décroissance caractérise donc la vieillesse, de même que la rapidité de croissance caractérise la jeunesse.

Au point de vue de la constitution, les petits, les faibles, les blonds, sont plus précoces que les grands, les bruns, les forts. Les enfants prodiges, les sujets précoces, deviennent plus tard des imbéciles; au contraire, d'après Gallon, les hommes intelligents ont été intellectuellement tardifs. M. Delaunay trouve trop rapprochées les limites d'âge pour l'admission aux écoles navales, polytechnique, etc; aussi les élèves précoces qui entrent à ces écoles ne font-ils plus rien une fois sortis.

Le côté gauche est plus précoce que le droit. Les enfants se servent de la main gauche avant de se servir de la droite. D'après M. Parrot, le cerveau droit se développe avant le gauche; plus tard, ce dernier l'emporte sur le premier.

Les tissus et les organes inférieurs se développent avant les supérieurs. Le cerveau est de tous les organes celui dont le développement est le plus tardif; les parties antérieures, supérieures, gauches du cerveau qui sont le siège des facultés les plus élevées, se développent après les autres. De même, en psychologie, les facultés inférieures : mémoire, etc., se développent avant les supérieures : abstraction, etc; aussi les musiciens, les peintres, les artistes, sont plus précoces que les savants.

A mesure qu'une race évolue, elle acquiert des facultés supérieures qui augmentent la précocité des facultés inférieures; aussi les défauts qui faisaient considérer nos ancêtres comme de grands enfants : esprit de superstition, amour du jeu, etc., se retrouvent-ils actuellement chez nos enfants, ce qui fait dire qu'il n'y a plus d'enfants. Les caractères d'infériorité physique, morale et intellectuelle apparaissent donc avant les caractères de supériorité.

En résumé, la précocité caractérisant les organismes et les organes les moins avancés en évolution : espèces et races inférieures, femmes, enfants, faibles de corps et d'esprit, organes et fonctions inférieurs, est un signe d'infériorité *en raison inverse de l'évolution*.

Vu l'heure avancée, la suite de la communication de M. Delaunay a été renvoyée à la prochaine séance.

Au point de vue physiologique, la précocité est accrue par le défaut d'aliments et par l'excès de dépense résultant du fonctionnement prématuré ou exagéré. A ce propos, M. Delaunay condamne notre système d'éducation, qui rend les enfants précoces en les faisant travailler 10 et 11 heures par jour, et en surmenant leur intelligence. Aussi la plupart des français ne font-ils plus rien une fois reçus bacheliers ou sortis des écoles du gouvernement, et subissent-ils un arrêt de développement intellectuel très regrettable.

Au point de vue mésologique, les climats chauds favorisent le développement organique. Le cheval du midi de la France est formé à 4 ans; le cheval normand ne l'est qu'à 6. De même, les Français du Midi sont formés à 23 ans; ceux du Nord à 25, 27 et 28. L'été, qui diminue la nutrition générale de l'organisme, a pour effet d'augmenter la précocité. D'après Buffon, la croissance serait en hiver de 11 centimètres chez un enfant de 5 à 10 ans, et en été de 19 centimètres. D'après les expériences de Claude Bernard, les plaies se ferment plus vite chez un animal en état d'hibernation, c'est-à-dire chez lequel la nutrition générale est considérablement diminuée. Enfin, certaines maladies hâtent la croissance, et le développement semble plus rapide chez les convalescents; les cheveux, par exemple, poussent beaucoup plus vite chez un convalescent que chez un bien portant. En résumé, la précocité étant accrue par les circonstances qui diminuent la nutrition, est *en raison inverse de la nutrition*.

M. Delaunay étudie ensuite la décroissance qui est toujours en rapport avec la croissance, c'est-à-dire rapide ou lente comme la croissance elle-même. Quand la croissance et la décroissance sont rapides, la vie est courte. La brièveté de la vie va donc avec la précocité. Au contraire, quand la croissance et la décroissance sont lentes, la vie est longue et la longévité va avec la tardiveté.

La longévité, à l'encontre de la précocité, est en raison directe de la nutrition et de l'évolution. En effet, elle est plus grande chez les espèces supérieures que chez les inférieures, et chez les races européennes que chez les autres races humaines. On cite chez les Esquimaux les individus qui atteignent l'âge de 50 ans. Au contraire, l'Européen peut vivre 100 ans et plus. D'après M. Bertillon, la vie moyenne est plus longue chez nous que chez la plupart de nos voisins. A mesure qu'une race évolue, la longévité augmente de génération en génération. La vie moyenne, qui était de 25 ans au siècle dernier est aujourd'hui de 37.

Au point de vue de la constitution, les individus formés de bonne heure ne vivent pas longtemps. Les blondes se fanent plus vite que les brunes. Les enfants précoces, « qui ont trop d'esprit, » meurent jeunes, dit le proverbe. D'après Popper (de Prague), les agriculteurs vivent en moyenne jusqu'à 50 ans. De Parcieux avait trouvé, au dix-huitième siècle, que les savants vivaient plus longtemps que les rentiers. D'après Quételet, les poëtes, les musiciens, les artistes ont la vie courte. Au contraire, les académiciens, d'après Potiquet, vivent jusqu'à 71 ans 5 mois.

La longévité est accrue par les circonstances qui augmentent la nutrition : bonne alimentation, fonctionnement modéré. Enfin elle est plus grande au Nord qu'au Midi. Elle est donc en raison directe de la nutrition.

En résumé, l'étude de la marche de l'évolution ascendante et descendante, conduit M. Delaunay à cette conclusion que la rapidité de la croissance et de la décroissance, qui donne lieu à la précocité, est en raison inverse de l'évolution et de la nutrition, tandis que la lenteur de l'évolution est en raison directe comme la longévité qui en est la conséquence.

— M. le Président signale, parmi les pièces de la correspondance, un ouvrage offert par M. Richet (traduction de Cattes de Harvey).

Une lettre de M. Joubert, professeur à la Faculté de Dijon.
— A cinq heures et demie, la Société se forme en comité secret.

Le Secrétaire : P. REGNARD.

Addition à la séance du 13 janvier 1880.

NOTE SUR LA COMPOSITION CHIMIQUE DES OS DANS L'ARTHROPATHIE DES ATAXIQUES, par M. P. REGNARD, professeur à l'Institut national agronomique, directeur-adjoint à la Sorbonne.

M. le professeur Charcot a fait connaître, il y a déjà plusieurs années, une lésion singulière qui survient spontanément chez les ataxiques, souvent tout au début de la maladie, le plus ordinairement après que des douleurs fulgurantes ont déjà donné l'éveil.

Je veux parler des lésions articulaires et osseuses auxquelles il a donné le nom *d'arthropathie des ataxiques*. Ces lésions bien observées par lui à la Salpêtrière ont été vues depuis à l'étranger en particulier par Wesphal à Berlin, par Mitchell en Amérique et par Rosenthal à Vienne.

Le seul point sur lequel l'interprétation des observateurs ait varié est la nature même de l'affection. Tandis que M. Charcot voit dans l'arthropathie ataxique une affection bien séparée cliniquement, beaucoup d'autres persistent à n'y reconnaître qu'une forme de l'arthrite sèche.

M. Charcot a donné les raisons cliniques et pathogéniques qui lui font considérer l'arthropathie des ataxiques comme étant un résultat direct de l'état de la moelle, et non une lésion accidentelle et concommittante.

L'analyse que nous avons pu faire des os d'un ataxique atteint d'arthropathie nous semble apporter une preuve à l'appui de l'opinion soutenue par le médecin de la Salpêtrière. On verra, en effet, que les os des ataxiques sont profondément modifiés dans leur composition, et qu'ils se rapprochent beaucoup des os des individus atteints d'*ostéomalacie*. L'os des ataxiques n'est pas seulement usé à ses extrémités, comme dans l'arthrite sèche, il est devenu graisseux dans toute sa longueur, les sels calcaires ont disparu, de telle sorte qu'il est on ne peut plus fragile et se brise sous le moindre effort (fractures spontanées des ataxiques).

Voici, d'ailleurs, les résultats de nos analyses.

Nous avons pris un fémur dont les extrémités étaient absolument usées et résorbées ; nous l'avons réduit en poudre et desséché.

Nous avons vu que 100 grammes de ces os contenaient :

Matières minérales.	24 gr. 20
Matières organiques	75 80
	100 gr. 00

Les matières organiques se répartissent ainsi :

Graisse.	37 gr. 70
Osséine.	38 10
	75 gr 80

Les matières inorganiques étaient, elles, dans les proportions suivantes.

Phosphate de chaux	10 gr. 9
Carbonate de chaux	11 8
Phosphate de magnésie . . .	0 7
Chlorures.	0 8
	24 gr. 20

Si on veut bien comparer ces résultats avec ceux qui nous ont été donnés par un os normal.

Osséine.	38 gr. 2
Phosphate de chaux	48 2
Phosphate de magnésie. . .	1 1
Chlorures.	0 9
Carbonate de chaux	11 6
	100 gr. 0

(Analyse très sensiblement semblable à celles qu'a publiées Frerichs). On verra de suite combien l'os de l'ataxique est différent.

Le premier fait qui nous frappe c'est l'abondance de la graisse, 37 0/0. L'os normal privé de sa moelle n'en contient que fort peu. Puis la diminution énorme de phosphate : 11 au lieu de 48 0/0. L'osséine, les carbonates et les chlorures demeurent normaux.

Il y a donc plus que de l'arthrite sèche dans le cas des ataxiques. Il y a une véritable lésion trophique des os, une dégénérescence graisseuse avec disparition de la matière minérale.

L'arthropathie ataxique est donc très comparable à l'ostéomalacie où à la steotose osseuse de Jones où l'on rencontre jusqu'à 29 0/0 de graisse, tandis que les phosphates sont tombés à 12 et même à 7 0/0. (Analyses de Otto Weber et de Lehmann.)

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 21 janvier 1880. — Présidence de MM. TARNIER et TILLAUX.

La correspondance comprend des lettres de candidature de MM. Monod et Zancarol, et une observation d'*amputation du col de l'utérus par le galvano-cautère* de M. Eustache (de Lille).

—M. VERNEUIL dépose une *observation d'amputation double*, de M. Vandron (de Villers-Cotterets); il présente également, de la part de M. Delorme, professeur au Val-de-Grâce, un fascicule volumineux (article *Pied*), du NOUVEAU DICTIONNAIRE DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE.

—M. TARNIER invite le nouveau président et les nouveaux secrétaires à prendre place au bureau.

M. TILLAUX, en prenant possession du fauteuil de la présidence, adresse ses remerciments à la Société, et en particulier à M. Tarnier, président sortant.

— M. TERRILLON lit un rapport sur un travail de M. Ch. Monod intitulé : *De la castration dans l'ectopie inguinale du testicule.*

Un jeune homme, bien constitué d'ailleurs, avait le testicule droit arrêté dans le canal inguinal. Il y a deux ans, il contracta une première blennorrhagie, qui ne laissa pas de suites après elle. En juillet 1878, il eut une seconde chaude pisse qui traîna en longueur. Le testicule droit arrêté dans son développement augmenta peu à peu de volume, devint douloureux et finit par acquérir les dimensions d'un poing d'adulte. La tumeur était mobile, la peau intacte, et il n'existait aucune tuméfaction dans la cavité abdominale. Le malade s'étant décidé à entrer à l'hôpital Necker, M. Guyon lui appliqua plusieurs vésicatoires, mais sans résultat. Arrivé à la conviction qu'il s'agissait d'un sarcocèle, il se décida à pratiquer la castration; l'opération fut faite le 11 mai dernier. Le cordon fut lié en masse; une section au-dessous de la ligature enleva la tumeur et son pédicule. Six ou sept ligatures de catgut furent appliquées sur les petites artérioles; la plaie fut pansée suivant les règles prescrites par Lister. Dès le douzième jour, la cicatrisation était complète, et le malade quittait l'hôpital un mois après l'opération.

M. CHAMBARD, qui a examiné la tumeur au Collége de France, a constaté qu'il s'agissait d'un *carcinôme réticulé.*

Ainsi que le fait remarquer M. MONOD, les avis des auteurs sont très partagés en ce qui touche l'opportunité de l'intervention chirurgicale dans les cas d'ectopie testiculaire. Un chirurgien russe, Czynamowski (de Kiew), atteint lui-même de sarcocèle inguinal, et opéré par Pirogoff, disait formellement qu'une opération pratiquée sur un testicule arrêté au canal inguinal n'est pas plus grave qu'une castration ordinaire. Récemment, Aubert (de Lyon), arrivait à des conclusions semblables. M. Monod, grâce à de longues et patientes recherches, a pu réunir un total de 42 observations relatives à ce genre d'opération. Sur ces 42 cas, il n'y en a qu'un où la mort puisse être attribuée à la péritonite; chez trois autres opérés, le péritoine s'est enflammé, mais la guérison s'est effectuée quand même. Il semblerait, d'après cela, qu'il n'y a pas lien de redonter, autant qu'on l'a fait, la communication qui existe parfois entre les séreuses vaginale et péritonéale.

M. GUYON dit avoir revu récemment le malade qui fait l'objet de la communication de M. Monod; il n'y a actuellement pas la moindre menace de récidive. Chose curieuse, l'un de ses frères est atteint aussi d'ectopie inguinale du testicule droit.

M. M. SÉE appelle l'attention de la Société sur ce fait que la ligature en masse du cordon chez ce malade n'a été suivie d'aucun accident; bien plus, dans ces cas particulier, la ligature en masse semblait indiquée. En effet, cette ligature peut fermer le canal de communication entre les séreuses vaginale et péritonéale, lorsqu celte communication existe.

M. DESPRÈS s'élève énergiquement contre la ligature en masse du cordon. Il vaut bien mieux, selon lui, lier les différents vaisseaux les uns après les autres, au fur et à mesure qu'on les rencontre, ce qui permet d'éviter le cul-de-sac péritonéal, lorsqu'il existe.

M. LE DENTU rappelle que, dans sa thèse d'agrégation, il avait formulé quelques réserves, d'ordre surtout théorique, relativement aux dangers que peut présenter la communication de la cavité vaginale avec la cavité péritonéale dans les ectopies testiculaires. Aujourd'hui, éclairé par l'expérience, il ne voit pas dans la possibilité de ce fait, de contre-indication à l'opération. D'ailleurs, lorsqu'il s'agit d'un cancer, la communication a plus de chances d'être supprimée par les adhérences consécutives au travail inflammatoire qui se développe dans le voisinage de la tumeur.

En ce qui touche la ligature, M. Le Dentu pense que, dans la castration ordinaire, il vaut mieux lier les vaisseaux les uns après les autres. Toutefois, comme l'a fait remarquer M. Sée, il peut y avoir parfois avantage à faire la ligature en masse dans certains cas d'ectopie. Cela est surtout vrai pour les cas où la tumeur se prolonge très haut, et où il est par conséquent impossible de songer à isoler les vaisseaux un à un.

M. TERRIER dit que le péritoine peut descendre plus ou moins bas. Qu'on fasse la ligature en masse ou non, on se trouve toujours dans les mêmes conditions que les vétérinaires qui ont à pratiquer la castration. Chez le cheval, en effet, la cavité vaginale communique normalement avec la cavité péritonéale. Les vétérinaires, qui craignent la péritonite, font la castration à *testicule couvert*, c'est-à-dire qu'ils n'incisent que jusqu'à la tunique fibreuse seulement, et font ensuite la ligature en masse et l'écrasement du cordon. Quant au tétanos qui survient quelquefois, il ne paraît pas tenir à tel ou tel procédé opératoire.

M. GUYON déclare ne voir dans la ligature en masse d'autre inconvénient que la réunion tardive de l'angle supérieur de la plaie. Jamais il n'a observé de tétanos à la suite de l'opération.

M. PANAS dit avoir toujours fait la ligature en détail, à l'exemple de Nélaton. Ce dernier ne craignait pas le tétanos, mais il redoutait les hémorrhagies secondaires, parfois foudroyantes, qui suivent la ligature en masse à la suite de la rétraction du pédicule.

M. HOUEL, qui a eu l'occasion de voir beaucoup de cas d'ectopie testiculaire, fait observer que dans ces circonstances l'épididyme descend, enveloppé par le péritoine, et prend la place qu'aurait dû prendre le testicule arrêté. Alors les canaux efférents s'oblitèrent, le testicule subit la dégénérescence graisseuse ou fibreuse, et les tubes séminifères disparaissent.

M. MARC SÉE dit, qu'en effet, l'épididyme et le testicule se développent isolément; et c'est à l'épididyme que s'attache le *gubernaculum testis*. Si donc, pour une cause quelconque, les deux organes ne se réunissent pas, l'épididyme seul descend dans le scrotum.

— Après quelques réflexions de MM. Terrier, Marjolin et Terrillon, M. Panas donne lecture d'un rapport sur plusieurs observations adressées à la Société par M. Demons (de Bordeaux).

Dans la première, il s'agit d'un *kyste huileux de la queue du sourcil*, véritable kyste fœtal qui renfermait des poils. Le liquide était semblable à de l'huile d'olive et se coagulait à 28°. Après avoir fait la ponction, M. Demons, imitant le procédé conseillé par M. Pozzi, remplit la poche de blanc de baleine, ce qui lui permit de la disséquer ensuite avec la plus grande facilité.

Dans la seconde observation, il s'agit d'un *kyste sébacé congénital du grand angle de l'œil*, opéré par un procédé analogue.

Enfin, la troisième est relative à une *grenouillette du canal de Wharton* opérée avec succès chez un enfant âgé de 8 jours.

— M. PHILIPPE présente un malade qu'il a guéri d'une *fracture de l'olécrâne* par l'emploi de la gouttière suspendue.

Dr GASTON DECAISNE.

BIBLIOGRAPHIE

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES DE GANNAT. — COMPTE RENDU DES TRAVAUX DE L'ANNÉE 1878-79, par le docteur PAUL FABRE, secrétaire de la Société. — Paris, A. Delahaye.

Il est peu de petites villes qui, à l'exemple de Gannat, pourraient offrir le spectacle d'une société médicale parfaitement organisée et en pleine activité scientifique. Le compte rendu annuel que nous avons sous les yeux est le trente-troisième que publie la Société des sciences médicales de Gannat : cette persévérance témoigne de sa vitalité. On peut dire, en effet, qu'elle a acquis sa place au soleil. Dans les grandes assises de la science, soit aux Congrès annuels de l'Association française pour l'avancement des sciences, soit dans les réunions à la Sorbonne des délégués de sociétés savantes, elle se fait dignement représenter. Ses relations scientifiques s'étendent par de là les mers. Elle jouit, auprès de l'autorité administrative et judiciaire, d'un crédit légitime dont elle use au profit de l'hygiène publique, sachant ainsi faire marcher de front l'étude de la science et ses applications. Enfin, son heureuse influence s'exerce au point de vue professionnel, en entretenant parmi les médecins de l'arrondissement, fidèles aux rendez-vous mensuels, des relations qui engendrent et ravivent les sentiments de bonne confraternité.

Le compte rendu de l'année 1878-79 contient un exposé succinct, par M. le secrétaire, de la situation morale de la Société, les éloges des membres que la Société a perdus, et parmi lesquels nous relevons le nom du regretté Laussedat, de nombreux rapports sur des travaux communiqués ou adressés à la Société, enfin bon nombre de travaux originaux qui ont été le point de départ de discussions intéressantes, dans lesquelles nos confrères de l'Allier ont donné maintes preuves d'un sens médical droit et d'une érudition de bon aloi.

Nous ne saurions ici passer en revue tous ces travaux; nous nous bornerons à en citer quelques-uns, pris un peu au hasard, et qui suffiront certainement à donner une idée de l'esprit scientifique et pratique dont sont doués les membres de la Société médicale de Gannat.

A propos d'une amputation du bras qu'il a pratiquée pour un cancer cutané de l'avant-bras, et qui n'a pas empêché la persistance des douleurs localisées par la malade dans la partie enlevée, M. Mignot a soulevé deux points, l'un de pratique chirurgicale, l'autre de physiologie pathologique. Toutes les fois qu'un cancer siege sur un membre, M. Mignot, pour éviter plus sûrement la récidive, veut qu'on ampute au-dessus, au lieu d'extraire localement le néoplasme. Son avis n'a pas été partagé par la généralité de ses collègues. M. Mignot a réuni plus de suffrages quand il a invoqué les notions nouvelles sur les localisations des centres nerveux, pour expliquer la persistance des douleurs dans un membre qui n'existe plus.

Une observation de pneumonie accompagnée d'une éruption herpétique aux lèvres, à la bouche et au pharynx, fournit à M. Lagont l'occasion de discuter la théorie relative à la pneumonie herpétique. Tout en partageant en grande partie les idées de M. Parrot et de M. Fernet, M. Lagout croit sagement devoir faire quelques réserves.

La relation d'un cas très curieux de mélanodermie phthiriasique a permis à M. Paul Fabre d'ajouter une page intéressante à sa thèse inaugurale, et de développer quelques considérations générales sur les maladies par altération du pigment.

M. Trapenard père analyse en praticien consommé les phénomènes dont s'est accompagnée, chez un de ses malades, une rétention d'urine datant de sept jours. La vessie, énormément distendue, avait, par la compression des veines iliaques, produit un œdème considérable des membres inférieurs, qui a disparu promptement après le cathétérisme. Le malade présentait en outre une fièvre intense, qu'on aurait pu craindre de nature urineuse, et que notre collègue a rapportée avec raison à la durée, à la permanence des douleurs et à l'insomnie. La rétention d'urine avait eu pour cause une hypertrophie partielle de la prostate, et une congestion amenée par un excès alcoolique.

M. Pereton rapporte une observation des plus intéressantes, dans laquelle la thermométrie localisée aurait pu recevoir une utile application. Mais, sans avoir recours à ce procédé d'investigation, notre confrère a su mener à bien la cure de sa cliente. Il s'agit d'une femme diabétique chez laquelle une grangrène sèche du tiers inférieur de la jambe et du pied droit est survenue pendant la convalescence d'une fièvre gastrique. Par un traitement approprié, M. Pereton a pu limiter la gangrène, après quoi il a fait l'ampntation en plein tissus sains; la malade a guéri.

Les cas de guérison spontanée de hernies anciennes chez les adultes sont exceptionnels; aussi la Société a-t-elle écouté avec intérêt deux observations de ce genre que lui a communiquées M. Mignot.

Un fait de dystocie très rare est rapporté par M. Sahut: il s'agit d'une contracture isolée des fibres circulaires de la matrice formant autour du cou de l'enfant une bride circulaire extrêmement raide, qui empêche l'introduction des branches du forceps et rend très difficile celle du doigt. Sous l'influence de bains prolongés et de frictions belladonées, la contracture cesse, l'accouchement se fait, mais le fœtus arrive mort et porte sur le cou, comme trace de la contraction qu'il a subie, une ecchymose très prononcée, régulièrement circulaire, large d'environ un centimètre, moins marquée au centre que sur les bords.

M. Paul Fabre reproduit devant la Société la communication qu'il a faite à la Sorbonne, dans la réunion des délégués des Sociétés savantes, sur l'anoxémie des houilleurs. La GAZETTE a déjà donné une analyse de cet intéressant travail.

Signalons encore un rapport très bien fait de M. Gilbert Trapenard sur le mobilier scolaire à l'Exposition universelle de 1878.

Nous bornerons là notre courte analyse, heureux d'avoir appelé l'attention du corps médical sur une Société qui sait si bien mériter à la fois de la science et de la profession; plus heureux encore si, en recommandant son exemple, nous pouvions inspirer à nos confrères de province l'idée de fonder d'autres Sociétés médicales sur le même modèle.

Dr F. DE RANSE.

VARIÉTÉS

CHRONIQUE

NÉCROLOGIE. — Un nouveau malheur vient de frapper le monde médical: un externe des hôpitaux de Paris, Fernand Reverdy, vient de succomber à la terrible maladie qui a enlevé, il y a quelques semaines, le regretté Herbelin.

Reverdy était attaché, depuis le 1er janvier, en qualité d'externe au service de M. le docteur Bouchut, à l'hôpital des Enfants-Malades. Bien qu'il se sentît déjà très souffrant, il voulut néanmoins continuer son œuvre de dévouement et d'abnégation, et ce ne fut que sur l'injonction même de son chef de service qu'il se décida, il y a huit jours à peine, à quitter Paris; mais le mal était déjà trop avancé. et Reverdy est mort le 3 février, à Laval.

C'est le septième étudiant en médecine qui succombe depuis un an à l'angine couenneuse.

***

LE CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE. — Dans sa séance de samedi 31 janvier, le Sénat a adopté, en première lecture, les paragraphes suivants du projet de loi relatif au conseil supérieur de l'instruction publique et aux conseils académiques. Nous ne reproduisons de ces paragraphes que ceux qui intéressent spécialement le corps médical.

« Art. 1. — Le conseil supérieur de l'instruction publique est composé comme il suit:

« Le ministre, président.

« Cinq membres de l'Institut élus par l'Institut en assemblée générale et choisis dans chacune des cinq classes.

« Deux professeurs du Collège de France élus par leurs collègues;

« Un professeur du Muséum élu par ses collègues;

« Deux professeurs titulaires des Facultés de médecine ou des Facultés mixtes élus au scrutin de liste par les professeurs, les agrégés en exercice, les chargés de cours et maîtres de conférences pourvus du grade de docteur; un professeur titulaire des écoles supérieures de pharmacie ou des Facultés mixtes élu dans les mêmes conditions. Dans les Facultés mixtes, les professeurs de l'enseignement médical voteront pour les deux professeurs de médecine, et les professeurs de l'enseignement de la pharmacie voteront pour le professeur de pharmacie.

« Deux professeurs titulaires des facultés des sciences, élus dans les mêmes conditions;

« Art. 2.—Tous les membres du conseil sont nommés pour quatre ans. Leurs pouvoirs peuvent être indéfiniment renouvelés.

« Art. 3.—Les neuf membres nommés conseillers par décret du Président de la République, et six conseillers que le ministre désigne parmi ceux qui procèdent de l'élection, constituent une section permanente.

« Art. 4.—La section permanente a pour fonctions:

« D'étudier les programmes et règlements avant qu'ils ne soient soumis à l'avis du conseil supérieur;

« Elle donne son avis:

« Sur les créations de facultés, lycées, collèges, écoles normales primaires;

« Sur les créations, transformations ou suppressions de chaires;

« Sur les livres de classe, de bibliothèque et de prix qui doivent être interdits dans les écoles publiques;

« Et enfin, sur toutes les questions d'études, d'administration, de discipline ou de scolarité qui lui sont envoyées par le ministre.

« En cas de vacance d'une chaire dans une faculté, la section permanente présente deux candidats concurremment avec la faculté dans laquelle la vacance existe. »

« Art. 5.—Le conseil donne son avis;

« Sur les programmes, méthodes d'enseignement, modes d'examens, règlements administratifs et disciplinaires relatifs aux écoles publiques, déjà étudiés par la section permanente;

« Sur les règlements relatifs aux examens et à la collation des grades;

Sur les règlements relatifs à la surveillance des écoles libres;

« Art. 6.—Un décret, rendu en la forme des règlements d'administration publique après avis du conseil supérieur de l'instruction publique, détermine le droit des tarifs d'inscription, d'examen et de diplôme, à percevoir dans les établissements d'enseignement supérieur, chargés de la collation des grades, ainsi que les conditions d'âge pour l'admission aux grades.

« L'article 14 de la loi du 14 juin 1854 est abrogé. »

« Art. 7. — La décision du conseil supérieur de l'instruction publique doit être prise aux deux tiers des suffrages lorsqu'il s'agit:

1° De la révocation, du retrait d'emploi et de la mutation pour emploi inférieur, des professeurs titulaires de l'enseignement public, supérieur ou secondaire;

2° De l'interdiction du droit d'enseigner ou de diriger un établissement d'enseignement, prononcée contre un membre de l'enseignement public;

3° De l'exclusion des étudiants de l'enseignement public de toutes les académies. »

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — Noms des candidats au concours d'agrégation. Sections de chirurgie et d'accouchements. — *Chirurgie*. Paris: MM. Bouilly, Campenon, Duret, Henriet, Nepveu, Pajeot, Reclus, Schwartz, Kirmisson;—Bordeaux: MM. Boursier, Piéchaud, Planteau;—Nancy: M. Weiss;—Facultés de province: MM. Lorat, Piqué.

Résumé par Faculté. — Paris: 9 candidats; Bordeaux: 3 candidats; Nancy: 1 candidat; Faculté de province: 2 candidats. Total: 15 candidats.

Accouchements. — Paris: MM. Budin, Bureau, Champelier de Ribes, Loriot, Martel, Porak, Ribemont;—Paris et autres Facultés: De Soyre;—Bordeaux: MM. Hirigoyen, Lefour, Vermeil; — Lille et subsidiairement Montpellier et Lyon: M. Gaulard; — Province: M. Stapfer.

Résumé par Faculté. — Paris, 7 candidats; Paris et autres Facultés, 1 candidat; Bordeaux, 3 candidats; Lille et autres Facultés, 1 candidat; Province, 1 candidat. Total : 13 candidats.

***

SÉNAT. — L'élection de M. Broca comme sénateur inamovible sera certainement accueillie, de la part du corps médical, avec la sympathie qu'elle a rencontrée avant-hier à la Société d'anthropologie, où l'on a fait une véritable ovation à notre confrère. Un comité s'est constitué, parmi ses anciens élèves et ses collègues, pour lui offrir un banquet, qui aura lieu le jeudi 29 février.

***

STATISTIQUE MUNICIPALE DE LA VILLE DE PARIS. — M. le Préfet de la Seine vient d'adresser aux médecins praticiens de Paris la lettre suivante :

Paris, le 24 janvier 1880.

MONSIEUR LE DOCTEUR,

J'ai pris les mesures nécessaires pour réorganiser le Bureau de statistique municipale conformément au vœu du conseil municipal de Paris, en vue de satisfaire au progrès des sciences hygiéniques et démographiques, et en conformité avec ce qui se fait déjà dans beaucoup d'autres pays.

Préoccupé surtout du point de vue sanitaire, le conseil municipal et moi avons pensé qu'un des progrès qui s'imposait, était de donner plus de rigueur à l'enquête des causes de décès, et que le seul moyen efficace d'y parvenir était de demander le concours direct de MM. les médecins traitants.

Mais, sur un point aussi délicat, je n'ai rien voulu entreprendre sans prendre encore l'avis de l'Académie de médecine. Ce corps savant, après une discussion approfondie, a donné son entière adhésion « à l'intention du conseil municipal et de l'administration « préfectorale de demander aux médecins traitants leur coopé- « ration dans la détermination des causes de décès. »

C'est pourquoi, monsieur le docteur, je viens faire appel à votre concours, à votre directe coopération pour une œuvre qui sera d'autant meilleure, d'autant plus efficace, que vous voudrez bien y apporter votre savante collaboration. Vous verrez qu'on s'est efforcé de vous la rendre aussi facile que possible, et qu'en se conformant aux prescriptions de l'Académie de médecine on est parvenu à garantir d'une manière absolue le secret professionnel.

Afin de donner aux médecins toute satisfaction sur ce sujet et sur la bonne conduite de cette œuvre principalement scientifique, j'en ai confié la direction à un honorable membre du corps médical, tout particulièrement connu par ses travaux de statistique, M. le docteur Bertillon, professeur de démographie à l'École d'anthropologie.

Son principal objectif sera d'être aussi utile que possible à ses précieux collaborateurs, MM. les praticiens de Paris. Il se propose d'y parvenir, sans parler de ses publications mensuelles et annuelles, au moyen d'un bulletin hebdomadaire envoyé gratuitement à chacun d'eux, et qui les renseignera chaque semaine sur les conditions sanitaires de la ville de Paris en général, et de chaque quartier en particulier.

Un simple coup d'œil jeté sur le cartogramme que contient ce bulletin donnera au médecin un notion précise sur l'état de la santé publique, en lui dénonçant, pour chaque quartier, les sévices exercés par les affections épidémiques et contagieuses de la semaine qui vient de s'écouler, en le tenant en garde contre les maladies dont il a à prémunir sa clientèle et qui, peut-être, vont incessamment se présenter à son observation.

Non seulement il sera averti de ce qui se passe autour de lui, mais le bureau, en relation avec les autres villes de France et de l'étranger, lui donnera aussi chaque semaine des renseignements précis sur les conditions sanitaires de ces villes, de sorte que le praticien, consulté par ses clients sur l'opportunité d'un voyage ou de relations à établir, pourra toujours répondre en toute connaissance de cause, ou bien, par les prophilactiques, par des conseils appropriés, verra à prémunir un client contre des dangers spéciaux auxquels il va exposer ou lui ou sa famille. C'est ainsi que nous pensons être utile aux praticiens de Paris, et, par suite, à la population parisienne.

Comment s'exercera la collaboration que nous venons solliciter de leur zèle pour la science et pour l'intérêt public? — Aussitôt qu'un médecin aura perdu un malade, il recevra, par les soins des mairies, un bulletin nosologique semblable à l'exemplaire ci-inclus, qu'il aura l'obligeance de remplir. Il enlèvera, si bon lui semble, l'entête contenant les nom et prénoms du décédé qui sont d'ailleurs sans utilité pour la statistique. Quant au diagnostic, il pourra se servir de la nomenclature inscrite au dos du bulletin. Cela fait, il n'y aura plus qu'à plier la feuille tout adressée, la sceller et la mettre à la poste (sans affranchir). Il importe beaucoup que ce document arrive en temps utile au bureau de statistique, et serve à la rédaction du bulletin hebdomadaire. Le corps médical assurera ainsi aux sciences hygiéniques et démographiques une précieuse source de documents dont il sera, avec le public, le premier à profiter.

Sans doute, si le bureau de statistique, au lieu d'être renseigné seulement sur les causes de décès, pouvait l'être aussi sur les causes de maladies, et dès leur début, il pourrait faire parvenir, bien plus tôt, et bien plus utilement encore, des renseignements sur la *morbidité*, et, pour les affections épidémiques, il est manifeste que de tels renseignements seraient fort précieux. Il ne tiendra qu'aux praticiens qu'il en soit bientôt ainsi, mais le bureau ne peut absolument rien sans leur coopération; il s'efforcera seulement de la leur rendre le plus facile possible, et, comme témoignage de leur bienveillant concours, il sera heureux d'offrir ses publications à ceux qui le lui auront donné.

D'ailleurs, M. le docteur Bertillon, chargé de ce service, sera toujours heureux de recevoir les conseils et avis de ses confrères, et de les mettre à profit.

Le Sénateur Préfet de la Seine,
F. HÉROLD.

BULLETIN HEBDOMADAIRE DE STATISTIQUE DÉMOGRAPHIQUE (N° 4)

DÉCÈS NOTIFIÉS AU BUREAU CENTRAL DES STATISTIQUES DE LA VILLE DE PARIS DU VENDREDI 23 AU JEUDI 29 JANVIER 1880.

Fièvre typhoïde 30; — Typhus 00; — Variole 56; — Rougeole 7; — Scarlatine 5; — Coqueluche 10; — Diphtérie, croup 43; — Grippe 00; — Choléra épidémique 00; — Dysentérie 3; — Erysipèle 7; — Affections puerpérales 4; — Autres affections épidémiques 00; — Bronchite aiguë 88; — Pneumonie 161; — Phthisie pulmonaire 207; — Diarrhée infantile 39; Choléra-nostras 00; — Autres causes 713. — Total 1,373.

MALADIE ÉPIDÉMIQUE DOMINANTES EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER.

Paris, variole (56), diphtérie (43) fièvre typhoïde (30); — Le Havre, coqueluche (2); — Lyon, affections puerpérales (3), fièvre typhoïde (2), variole (2); — Nancy, fièvre typhoïde (1); — Baltimore, diphtérie (11); — Bruxelles, fièvre typhoïde (1); — Budapest, diphtérie (5), fièvre typhoïde (5), — Christiania, scarlatine (5); — Copenhague, rougeole (66), scarlatine (63), diphthérie (37); — Edimbourg, diphtérie (1); — Genève, scarlatine (1); — Glascow, coqueluche (20); scarlatine (12); — Grenade, dysentérie (14); — Hambourg, scarlatine (16), — Londres, scarlatine (89), coqueluche (114); — Malaga, dysentérie (4); — Magdebourg, rougeole (2); — Murcie, dysentérie (2), fièvre palustre (5); — New-York, croup et diphtérie (45); — Nouvelle-Orléans, diphtérie (3); — Palma, typhus (1); — Stockholm, scarlatine (3); — Trieste, diphtérie (2); — Turin, diphtérie (7), fièvre typhoïde (10); — Vienne, variole (9), rougeole (9).

NOTA. — On voit que l'épidémie variolique semble subir un léger mouvement de recul; cependant les XIe, XIIe arrondissements (par les quartiers de Bercy et des Quinze-Vingts) sont toujours le siége de prédilection de cette épidémie. Le petit centre qui se dessinait déjà dans les IVe, Ve et VIe, s'est marqué davantage. D'autre part, la diphtérie s'est plutôt accrue, surtout dans le quartier des Quinze-Vingts, qui, à lui seul, compte cette semaine jusqu'à 4 décès, et dans celui du Père-Lachaise, qui en a 3. En outre, les décès par fièvre typhoïde ont doublé à Paris. Les quartiers de l'hôpital Saint-Louis et des Quinze-Vingts sont principalement le siége de ce mouvement.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. DE RANSE.

Impr. ED. ROUSSET et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

51e année. 6e série. Tome II. N° 7. 14 FÉVRIER 1880

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 12 février 1880.

Académie de médecine : LES MALADIES VIRULENTES A PROPOS DU CHOLÉRA DES POULES.

Le grand but poursuivi par M. Pasteur est de chercher à combler la lacune profonde qui sépare encore les maladies reconnues parasitaires des maladies virulentes dont l'agent n'a pu être isolé et cultivé d'après la méthode du savant chimiste. L'étude qu'il vient de faire du choléra des poules est, suivant sa propre expression, comme un pont jeté de l'une à l'autre des deux classes de maladies. On voit ici, en effet, une maladie parasitaire créer, chez des animaux auxquels elle a été inoculée, une immunité pour les inoculations consécutives, absolument comme l'inoculation varioleuse préserve de la variole, l'inoculation claveleuse de la clavelée, etc. Et, pour montrer davantage l'analogie avecla préservation que l'inoculation varioleuse autrefois, et de nos jours la vaccine confèrent à l'endroit de la variole, M. Pasteur, quand il fait une première inoculation aux poules, dit qu'il *vaccine* ces poules. Ce terme semble d'autant plus autorisé que, par suite d'un procédé qu'il fera connaître plus tard, M. Pasteur peut atténuer la virulence du microbe générateur du choléra des poules, et que ce microbe conserve la double propriété de se transmettre de poule à poule par des inoculations successives avec la même atténuation dans sa virulence, et de continuer à préserver l'animal des effets de l'inoculation pratiquée avec le microbe possédant la virulence au plus haut degré. Enfin, nouvelle analogie, le virus atténué se conserve avec toutes ses propriétés chez un animal étranger aux gallinacés, le cochon d'Inde, par exemple, exactement comme le vaccin humain, reporté chez la génisse, se transmet et se conserve chez celle-ci.

La communication de M. Pasteur laisse cependant dans l'esprit quelques doutes que le savant chimiste ne tardera pas probablement à dissiper. Il semblerait, d'après la description qu'il donne des lésions locales produites par l'inoculation du virus affaibli, que les effets de ce virus ne s'étendent pas au delà du voisinage du point inoculé. Or, s'il en est ainsi, comment cette inoculation préserve-t-elle des accidents généraux produits par l'inoculation du virus qui a conservé toute son activité? L'inoculation vaccinale, de même que l'inoculation variolique, donne lieu à des symptômes généraux, et parfois à une éruption surnuméraire plus ou moins éloignée du point d'inoculation, qui montrent que le virus agit sur toute l'économie. M. Pasteur a donc à démontrer, d'une manière plus nette que dans sa dernière communication, que les phénomènes généraux présentés par les poules ne sont pas seulement symptomatiques des lésions locales considérables produites par l'inoculation du virus cholérique atténué, mais sont dûs à l'action générale de ce virus sur l'organisme ; et, à cet effet, il faut, où retrouver le microbe qui est l'agent virulent dans les points les plus éloignés comme les plus rapprochés de son lieu d'introduction, ou montrer que les lésions anatomiques, viscérales ou autres, sont, à des degrés plus ou moins marqués, les mêmes à la suite de l'inoculation du virus affaibli qu'après celle du virus très actif.

Les nouvelles recherches de M. Pasteur ne jettent pas encore une lumière très vive sur l'immunité que crée, pour une maladie virulente, une première atteinte de cette maladie. Le premier microbe inoculé, dit-il, enlève un quelque chose qui est nécessaire à la vie des microbes introduits ultérieurement et ceux-ci ne peuvent se développer. C'est, en définitive, sous une autre forme, la réponse hypothétique qu'on a toujours faite a cette question d'immunité ou de non-récidive. Qu'est-ce, en effet, que *ce quelque chose* qui, d'après M. Pasteur serait enlevé du milieu dans lequel se développe un premier microbe? Y a-t-il soustraction d'un élément quelconque, ou addition d'un élément nouveau, ou une simple modification moléculaire des éléments déjà existants? Tant que tous ces points ne seront pas résolus avec la rigueur que M. Pasteur met dans ses recherches expérimentales, on restera évidemment dans le champ des hypothèses.

Nous ne saurions dire si la chirurgie tirera profit, sous le rapport scientifique ou pratique, de la partie de la communica-

FEUILLETON

L'INSOMNIE

Suite. — Voir les numeros 1, 39, 46, 48 et 52 de l'année 1879, 1 et 3 de l'année 1880.

Chloral. — Dans ces derniers temps, la thérapeutique s'est enrichie d'un nouvel agent hypnotique qui tend à remplacer les préparations opiacées; c'est le *chloral*. Tenant le milieu entre les narcotiques et les anesthésiques, le chloral, administré par la voie stomacale, détermine à petites doses un engourdissement des centres nerveux, avec sédation légère du système nerveux sensitif et, par intermittences, agitation particulière analogue à celle que produisent certains rêves; à doses plus fortes, un sommeil calme, profond, sans trouble apparent des fonctions animales et organiques, avec diminution ou suspension complète de la sensibilité générale et résolution musculaire, état qui peut se prolonger pendant plusieurs heures et qui est rarement suivi au moment du réveil, des différents troubles consécutifs à l'emploi des narcotiques et des anesthésiques.

Tels sont les avantages que présente le chloral sur les hypnotiques précédents.

Cependant, ce médicament offre également certains inconvénients; d'abord, il présente une saveur désagréable et peut n'être pas supporté facilement par l'estomac ; voilà pourquoi on l'administre généralement dans des capsules gélatineuses ou dans une potion, associé au sirop de tolu (Guéneau de Mussy). « Des accidents peu graves, dit cet auteur, lui ont été imputés; on a rapporté des faits de morts subites qui lui étaient attribuées (1). »

Nous n'avons point à rechercher ici comment agit le chloral, s'il faut attribuer ses effets à une action particulière exercée par lui-même dans l'organisme, ou bien aux éléments (chloroforme et acide formique) dans lesquels il se dédouble après son introduction dans le sang (Personne, Byasson, Bussy), une partie du chloroforme formé par l'action des carbonates alcalins du liquide sanguin sur l'hydrate de chloral s'éliminant par la voie pulmonaire, une partie de l'acide formique se retrouvant dans les urines à l'état de for-

(1) Voyez COMPTES-RENDUS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES, 1873.

tion de M. Pasteur relative aux désordres locaux produits par l'inoculation du microbe du choléra des poules, à l'évolution des lésions et à la manière dont elles se réparent. Mais, ce qui nous paraît utile de relever, au point de vue de la transmission des maladies, c'est ce fait que le microbe, chez un animal réfractaire à l'infection générale, peut se développer localement, dans un foyer plus ou moins circonscrit, sans rien perdre de ses propriétés virulentes; puisque, repris là et transporté chez un gallinacé, il donne à celui-ci le choléra. Le microbe, dit M. Pasteur, vit et se développe dans le muscle d'un cobaye où il est introduit, comme dans un liquide de culture. Il est là, pour ainsi dire, en vase clos, car une membrane pyogénique ne tarde pas à circonscrire et à tapisser l'abcès qui s'est formé. C'est très bien à la fin du processus inflammatoire; mais au début, quelle est la barrière qui s'oppose à la migration du microbe ? Si le muscle d'un cobaye est favorable à sa culture, comment ne passe-t-il pas d'un muscle à l'autre et n'envahit-il pas ainsi toute l'économie? Est-ce l'aponévrose dont le muscle est entouré qui constituerait la barrière dont il s'agit? Une étude anatomo-pathologique plus approfondie est nécessaire pour éclaircir tous ces points et permettre d'en tirer des inductions capables d'expliquer comment tel animal, tel individu est réfractaire à telle maladie virulente, et comment, cependant, en offrant une hospitalité circonscrite et sans danger pour lui à l'élément virulent, il peut devenir lui-même un agent de transmission de la maladie.

En signalant ainsi quelques côtés de la question qui demandent à être élucidés, nous croyons rendre un plus grand hommage aux recherches intéressantes de M. Pasteur, qu'en applaudissant sans réserve aux résultats qu'il a fait connaître. L'intérêt de la science veut qu'on se montre plus exigeant envers ceux qui la font le plus progresser.

Dr F. DE RANSE.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE GÉNÉRALE

De la scrofule, par M. J. Grancher, agrégé de la Faculté de médecine, médecin de l'hôpital de Tenon.

Si chacune des grandes diathèses avait son représentant anatomique, si la scrofulose avait le *scrofule* ou *scrofulôme*, la carcinose le *carcinôme*, la syphilis le *syphylôme*, la tuberculose le *tubercule*, il deviendrait simple et facile d'établir les limites de chacune d'elles, en les définissant par leurs caractères histologiques.

Malheureusement, il n'en va pas ainsi, et il semble, à mesure que l'histologie progresse, que les distinctions établies primitivement entre ces diverses maladies tendent à s'effacer peu à peu. C'est, on le voit, le contraire de ce qu'on pouvait espérer. Jusque-là, les cliniciens paraissaient avoir seuls le droit de disputer sur l'identité ou la non identité de la scrofulose et de la tuberculose; à l'heure où j'écris, les histologistes ne s'entendent guère mieux, puisque, pour quelques uns, le *scrofulôme* et le *tubercule* sont un seul et même produit anatomique, tandis que d'autres établissent des distinctions entre ce que l'on doit appeler histologiquement du *scrofule* ou du *tubercule*.

La confusion est grande surtout pour certaines lésions cutanées d'évolution et de symptomatologie un peu obscures : je veux parler de ce que l'on décrit aujourd'hui sous le nom de gomme scrofuleuse, sorte de tubercule ulcéré de la peau; ici les cliniciens et les anatomo-pathologistes ont émis tour à tour presque toutes les opinions possibles. Pour Alibert, il s'agit de scrofule, pour Bazin, de tubercule. Tandis que Virchow, Neumann, Volkmann, Rayer en font une inflammation chronique de la peau, Rindfleisch en fait un adénome cutané, et Maïer un cancroïde.

D'un autre côté, Friedlander et Brissaud (1) n'hésitent point à affirmer qu'il s'agit de tuberculose cutanée locale.

D'où naissent tant d'incertitudes et de divisions, qui sont faites pour décourager les plus intrépides et pour jeter le discrédit sur l'histologie ? En laissant de côté les opinions extrêmes de Rindfleisch et de Maïer, tout le mal vient, à mon avis, de ce que la définition du tubercule a peu changé depuis Laënnec, et qu'aujourd'hui beaucoup d'auteurs, et des plus considérables, ne reconnaissent plus à la *granulation tuberculeuse* sa valeur vraiment capitale pour la définition anatomique de la tuberculose.

Pour Laënnec, la granulation grise demi-transparente était le produit essentiel de la tuberculose, et Virchow avait embrassé cette opinion avec tant d'ardeur, que sa définition du tubercule est tout entière contenue dans la granulation. Il n'acceptait même pas le tubercule cru de Laënnec, et son opinion a été le point de départ de la division des anatomo-pathologistes et de la théorie de la dualité de la phthisie. Reinhardt décrivant une maladie qui aboutissait à l'ulcération pulmonaire sans granulation tuberculeuse, la conséquence naturelle de l'exclusivisme de Virchow était la création de la pneumonie caséeuse.

J'ai contribué pour ma part à renverser cette doctrine de la dualité, en montrant les divers stades d'évolution d'une gra-

(1) Mémoire inédit.

---

miate de soude. Quelles que soient les explications que l'on adopte pour rendre compte des merveilleux effets du chloral dans l'économie, ce médicament constitue à nos yeux l'agent de production le plus parfait, le plus certain et le plus commode de sommeil artificiel. Aussi, son emploi ne fait-il que se généraliser chaque fois, et tous les praticiens sont unanimes pour en apprécier et pour en utiliser les heureux effets.

Il y a quelques années, un savant physiologiste de Bordeaux, Oré (1) a employé les injections intra-veineuses de chloral pour produire le sommeil anesthésique, et cette méthode, qui paraissait téméraire et hardie, à cause des dangers qui semblaient résulter pour les malades du mode d'introduction employé (phlébite, coagulation du sang), a compté et enregistré de nouveaux succès.

Nous avons eu l'occasion de recourir maintes fois à l'usage du chloral pour combattre diverses formes d'insomnie et d'excitation cérébrale, et les heureux résultats que nous obtenons journellement par l'emploi de ce médicament nous font un devoir de le recommander, après tant d'autres, à l'attention des médecins.

Un des moyens d'introduction préférables, suivant nous, est la méthode d'injection sous-cutanée, à laquelle nous avons eu bien souvent recours; le chloral étant très soluble dans l'eau distillée, il est facile de préparer des solutions assez concentrées de ce médicament, de façon à permettre l'introduction sous la peau d'une quantité très faible de liquide. La solution à laquelle nous croyons devoir donner la préférence est celle de une partie de chloral sur deux parties d'eau. L'injection sous-cutanée de chloral ne s'accompagne pas de douleur ni d'inflammation du tissu cellulaire, comme on l'observe, par exemple, pour les solutions de sulfate de quinine.

Pour obtenir un effet hypnotique, on emploie le chloral à la dose de 2 à 4 grammes pour l'homme, de 1 à 2 gr. pour les adolescents, de 0 gr. 50 à 1 gr. pour les enfants au dessus de 5 ans, de 0 gr. 10 à 0 gr. 20 pour les nouveaux-nés (Horand et Peuch) (1).

B. *Anesthésiques locaux*. — L'utilité de l'anesthésie localisée contre l'insomnie entretenue par des douleurs périphériques, dont l'acuité et la persistance sont incompatibles avec le sommeil, est bien connue et est conforme à la maxime qui dirige si souvent la thérapeutique : « *Sublatâ causâ tollitur effectus.* » Parmi les moyens si nombreux d'anesthésie locale, nous citerons : les *réfrigérants*, les *applications sur la peau et encore mieux sur le derme mis à nu de chloroforme, d'éther, d'acide carbonique*, moyens dont les ap-

(1) Gazette médicale de Paris, n° 44, 1873.

nulation tuberculeuse, depuis sa période embryonnaire jusqu'à sa vieillesse, et aussi les diverses transformations qu'elle peut subir selon sa tendance évolutive vers l'état caséeux ou vers l'état fibreux.

Une granulation de Laënnec, grise, demi-transparente, est un produit *adulte*, déjà fibreux en partie et dont la tendance naturelle est une transformation fibreuse complète.

D'autres granulations jaunes et molles, sont de même un produit *adulte*, où l'état caséeux domine et dont la tendance évolutive est la fusion avec d'autres granulations voisines, pour la formation d'un tubercule géant. Ceux-ci se confondent à leur tour, envahissent un lobe pulmonaire, ou même un poumon tout entier et donnent naissance à la pneumonie tuberculeuse, dite à tort caséeuse.

Le tubercule existe donc avant la granulation grise ou jaune et après elle. Sa définition ne doit pas être bornée à l'âge adulte, il mérite encore ce nom dans les périodes antérieure et postérieure, c'est-à-dire pendant tout le cours de son évolution.

Pour soutenir mon opinion, je me suis appuyé sur la logique, qui ne permet pas de donner un nom différent à un même produit anatomique selon ses divers âges ; j'ai demandé des arguments aux analogies de structure du tubercule-granulation et du tubercule-géant, et enfin à la présence presque constante de la granulation-type.

Mais je n'ai jamais entendu enlever à cette dernière le caractère que Laënnec et Virchow lui ont justement donné ; elle reste pour moi, comme pour eux, le critérium anatomique de la tuberculose ; elle est le *tubercule*, précisément parce qu'elle représente l'âge *adulte* des processus tuberculeux.

Je dis même que sa présence est nécessaire pour affirmer la nature tuberculeuse des nodules embryonnaires du péritoine (Voyez thèse 1873, Paris. *Unité de la phthisie*), parce qu'à cette première période de leur développement ces produits n'ont pas encore une caractéristique anatomique suffisante.

La présence de la granulation adulte et la série visible de la formation de nodules de plus en plus gros, m'autorisaient seules à reconnaître aux plus petits le caractère tuberculeux, leur figuration histologique étant encore insuffisante pour les définir.

Malheureusement, à mon avis, d'autres histologistes ont cru trouver dans la structure de ce tubercule élémentaire des éléments suffisants de diagnostic anatomique. Friedlander et Koster ont décrit, le premier dans le lupus de la peau, le second dans les bourgeons synoviaux des tumeurs blanches, un tubercule *primitif* presque microscopique et composé de trois zones cellulaires : au centre, une cellule géante, formant à elle seule la première zone et entourée d'une couronne, composée de plusieurs couches de cellules épithélioïdes, qui représente la deuxième zone ; autour de celle-ci, de nombreuses cellules embryonnaires en voie de transformation épithélioïde : le tout forme un nodule presque microscopique. C'est le tubercule de Friedlander et Koster, qu'il convient d'opposer comme définition et comme description au tubercule-granulation de Laënnec et de Virchow.

En France, M. Charcot adopte le tubercule de Friedlander et de Koster, et en donne la même description sous le nom de follicule tuberculeux.

Cette dénomination établit cependant une nuance d'opinion entre Koster et Friedlander, d'une part, et M. Charcot, d'autre part ; je ne crois pas, en effet, que ce dernier ait l'intention d'enlever à la granulation de Laënnec sa valeur de définition, quand il s'agit de préciser le domaine de la tuberculose.

Malgré cette réserve, il est arrivé qu'en décrivant comme *tubercule-type*, non plus la granulation de Laënnec, mais le *follicule tuberculeux* ou *tubercule primitif ; tubercule élémentaire, tubercule embryonnaire* (ces quatre termes sont synonymes), on a agrandi singulièrement le champ de la tuberculose, et qu'on en est venu à supprimer la scrofule. C'est la conclusion de Friedlander et de Koster, c'est celle de M. Brissaud, élève de M. Charcot.

Mais Schüppel devait aller encore plus loin. Il a remarqué avec juste raison que la cellule géante était le centre de formation du tubercule primitif et l'élément fondamental presque constant de ce tubercule. De là, à supprimer les cellules épithélioïdes et la zone des cellules embryonnaires comme accessoires inutiles à une définition il n'y avait qu'un pas, et Schüppel n'a pas hésité. Pour lui, le tubercule peut être désigné « une cellule géante ». Il est impossible de simplifier davantage la question ; et ce serait bien, si c'était vrai.

Il est malheureusement facile de voir sur un péritoine tuberculeux, à côté des granulations adultes, les tubercules embryonnaires tout à fait microscopiques se former par le groupement de cellules embryonnaires sans l'intervention primordiale d'une cellule géante ; de plus, celle-ci a une structure et une origine un peu différentes, selon les lieux ou les tissus dans lesquels elle se développe ; enfin et surtout, on la trouve ailleurs que dans la tuberculose et la scrofule. On la rencontre avec tous ses caractères dans les syphilômes et certains sarcômes.

De sorte que la confusion grandit à mesure que les histologistes cherchent à simplifier la définition du tubercule.

On vient de voir, en effet, où nous conduit l'opinion de

---

plications thérapeutiques sont trop connues pour que nous y insistions ici.

Parmi ces agents, aucun n'a eu le succès des injections sous-cutanées de *chlorhydrate de morphine*, dont les bons résultats ont été maintes fois constatés contre les douleurs périphériques et principalement dans les névralgies. On peut employer également le *sulfate* ou l'*acétate de morphine* : mais on ne doit pas prescrire ces sels aux mêmes doses, car Adrian (1) a montré que la quantité d'alcaloïde était différente suivant le sel employé, comme on peut en juger par l'examen du tableau suivant :

	alcaloïde cristallisé.	eau nécessaire pour dissoudre.
1 gramme de chlorhydrate de morphine contient..................	0,80	20
1 gramme de sulfate de morphine contient..................	0,76	10
1 gramme d'acétate de morphine contient..................	0,86	5

4° *Médicaments sédatifs et antispasmodiques.* — Ces médicaments sont nombreux et peuvent rendre dans certains cas de grands services pour combattre l'insomnie, soit qu'ils s'adressent directement à ce symptôme, comme le *bromure de potassium*, soit qu'ils soient dirigés contre les causes (hypéresthésie, spasmes, convulsions, douleur), qui déterminent ou entretiennent les troubles ou la privation du sommeil, comme la *valériane* et ses composés (*valérianates*), le *camphre*, la *digitale*, le *sulfate de quinine*, l'*oxyde de zinc*, etc.

Bromure de potassium. — Brown-Séquard a démontré, en 1853, les effets exercés par le bromure de potassium sur les nerfs vaso-moteurs, dont l'excitation détermine la contraction des vaisseaux artériels des centres nerveux, une oligoémie du cerveau et de la moelle, et conséquemment une diminution de l'activité cérébro-spinale. Il attribua même à ce médicament le pouvoir de favoriser le sommeil en produisant une oligoémie cérébrale.

La propriété hypnotique du bromure de potassium, soupçonnée par Brown-Séquard, fut démontrée quelques années après par Bartholoz (1), par Debout et par Fallani (2). Aujourd'hui, les cliniciens

(1) GAZETTE MÉDICALE DE PARIS, 1783, n° 37.

(1) CINCINATTI LANCET, nov. 1865.
(2) GAZETTA MEDICA ITALIANA VENETE, 5 mars 1866.

Schüppel. Elle ne tend à rien moins qu'à confondre toutes les grandes diathèses.

On peut en dire presque autant de l'opinion de Koster et Friedlander, le *follicule tuberculeux*, on tubercule primitif, se rencontrant également dans la tuberculose, la scrofule et la gomme de la syphilis.

Il me paraît impossible de suivre ces auteurs dans la voie où ils sont entrés, et qui nous méne évidemment à la confusion de processus morbides, cliniquement distincts, comme la scrofulose, la tuberculose et la syphilis. L'histologie n'a jamais rien gagné à vouloir effacer les lignes de l'observation médicale, et il ne convient pas de faire renaître les querelles de la cellule spécifique du cancer ou du tubercule.

D'autre part, il est bien sûr que la plupart des lésions cutanées graves, telles que le lupus, sont anatomiquement constituées par le follicule tuberculeux, et que ce follicule est luimême l'origine de la granulation de Laennec, qui n'est pas un produit simple, mais complexe, un *tubercule congloméré*, c'est-à-dire formé de follicules tuberculeux. Où se trouve donc la limite de séparation des deux diathèses dans cette série de transformations progressives, qui va de la cellule géante au follicule tuberculeux, et de ce follicule à la granulation adulte?

(A suivre.)

PATHOLOGIE MÉDICALE

DEUX CAS D'APHASIE DANS LA PARALYSIE GÉNÉRALE, par M. le docteur MAGNAN.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

OBS. II. — PARALYSIE GÉNÉRALE AVEC APHASIE INCOHÉRENTE ET PARALYSIE FACIALE DROITE. ENCÉPHALITE CHRONIQUE INTERSTITIELLE DIFFUSE PLUS ACCUSÉE SUR L'HÉMISPHÈRE GAUCHE ET PRINCIPALEMENT AU NIVEAU DU LOBE FRONTAL DE LA TROISIÈME FRONTALE ET DES CIRCONVOLUTIONS COMMISSURALES SYLVIENNES.

D. Léontine, âgée de 37 ans, cuisinière, entre à Sainte-Anne le 16 novembre 1878. Cette malade avait depuis longtemps contracté des habitudes alcooliques et à plusieurs reprises avait été trouvée couchée sur le carreau de la cuisine dans un état complet d'ivresse. Depuis plusieurs mois, ses facultés s'affaiblissaient, elle ne pouvait plus s'occuper de son ménage. A son arrivée, l'intelligence paraît très affaiblie; elle écoute quand on lui parle, paraît comprendre quelques questions, mais ne répond que par des mots incohérents n'ayant entre eux aucune liaison : « *ce n'est rien, de rien, que rien, je n'ai que ça,* » et répète fréquemment ce dernier membre de phrase « *je n'ai que ça.* » Quelquefois elle prononce, avec des intonations variées comme dans une conversation, des séries de mots n'ayant aucun sens : « *je ferai du chrétien, du son, des saints, c'est une femme, ce sont des salons, c'est rien des personnes, je sais que mariée, deux trois sous, c'est pour ça, plus rien.* » Par moments elle s'impatiente en parlant, d'autres fois elle sourit et fait des signes, indiquant qu'elle ne peut pas s'expliquer; toutefois plutôt apathique qu'active, elle est loin de présenter la mimique expressive des aphasiques simples. La parole est hésitante, la pupille gauche est plus large, la commissure droite est légèrement abaissée; toutefois, le bras et la jambe du côté droit ne paraissent pas plus faibles qu'à gauche.

Pendant dix mois l'intelligence baisse légèrement, mais l'état physique n'est pas sensiblement modifié. A plusieurs reprises, la malade s'excite, pousse des cris, paraît hallucinée et devient violente contre son entourage; toutefois ces phases aiguës sont de très courte durée et D. reprend bientôt son calme habituel.

Le 2 septembre 1879, elle est frappée d'une attaque apoplectiforme; elle reste dans le coma. Ses membres en résolution retombent comme une masse; elle sent un peu les pincements sur les bras et les jambes.

Le 3 septembre, la T. R. donne 40° centigr.

Le 4 septembre, même état comateux; mais il se produit dans la jambe droite des secousses irrégulières qui augmentent par moments, qui s'arrêtent à de rares intervalles. Le bras, la face, restent constamment au repos; la sensibilité est conservée; les mouvements réflexes sont exagérés dans la jambe droite, sous l'influence des deux modes d'excitation, tendineux ou cutanés. La T. R. s'élève à 40,5 le matin et à 42 le soir.

La mort survient le lendemain, 5 septembre.

Les préparations iodurées et aloétiques avaient formé la base du traitement.

AUTOPSIE.—L'arachnoïde et la pie-mère injectées ne sont épaissies qu'à la partie moyenne de l'hémisphère gauche, où elles présentent plusieurs plaques opalescentes. L'hémisphère droit pèse 450 gr., le gauche 415, le bulbe, la protubérance et le cervelet, 155 gr. Les méninges adhèrent fortement à la couche corticale dans presque toute l'étendue des circonvolutions marginales de la scissure sylvienne (fig. 8, *a*); après leur ablation, la surface reste profondément ulcérée à l'extrémité postérieure de la troisième circonvolution frontale (*d*), au pied de la frontale ascendante, au tiers inférieur de la pariétale ascendante, sur le lobule pariétal inférieur et sur la partie antérieure du pli courbe, sur les deux tiers postérieurs de la première temporale et sur la partie moyenne de la deuxième temporale; des ulcérations profondes se présentent aussi sur le tiers antérieur de la première frontale (*b*) et à la partie moyenne de la seconde (*c*); sur le reste de l'hémisphère, des adhérences très limitées et superficielles se montrent par places. A la face interne, les adhérences sont presque nulles; sur le lobe occipital, les méninges s'enlèvent facilement. Sur l'hémisphère droit, les adhérences moins accusées sont disséminées sans localisation spéciale; le lobe occipital est entièrement libre. Les coupes suc-

---

regardent ce médicament comme un remède usuel pour combattre l'insomnie.

Le sommeil, déterminé par le bromure de potassium, présente ce caractère important qu'il n'est pas précédé d'excitation; il est dû à l'action sédative et hyposthénisante qu'exerce ce médicament sur l'ensemble du système nerveux par l'intermédiaire des vaso-moteurs dont il augmente l'action (Gubler). Guéneau de Mussy a constaté les propriétés hypnotiques de ce médicament dans un grand nombre de cas; mais il lui a semblé qu'assez souvent elles pouvaient s'user et s'épuisaient rapidement, quand l'insomnie tenait à des conditions morbides que le bromure ne pouvait modifier. Il l'a employé, comme le conseille Hammond, à la dose de 1 à 3 grammes, moitié avant le repas du soir et moitié à l'heure du sommeil. On peut, comme le conseille Brown-Séquard (1), quand le bromure seul ne ramène pas le sommeil, y ajouter une certaine quantité de narcéine et de codéine.

— *Valériane, musc, camphre, assa fœtida, oxyde de zinc, sulfate de quinine.*—Nous devons mentionner également, parmi les médicaments sédatifs ou antispasmodiques qui peuvent combattre l'insomnie, dans les cas où celle-ci résulte de l'asthénie ou d'un défaut de stimulus des centres nerveux.

a. La *valériane* et ses *préparations* (*valérianates d'ammoniaque et de zinc*), dont l'efficacité est bien connue contre l'insomnie anémique qui accompagne l'hystérie, les spasmes, les vapeurs et ce qu'on appelle les maux de nerfs, dans les différents troubles fonctionnels caractérisés par la torpeur et la débilité générale, la faiblesse du pouls, le tremblement musculaire, les névralgies et autres symptômes d'un défaut de circulation. (Gubler.)

b. Le *musc* qui convient également aux individus chez lesquels l'insomnie et les troubles du cerveau résultent du défaut de stimulus, dans les cas de fièvres franchement asthéniques, dans la débilité qui accompagne la convalescence des maladies aiguës, enfin, quand le défaut de sommeil s'accompagne de spasmes ou de convulsions anémiques, comme chez les hystériques, les chloréiques, les épileptiques (Gubler).

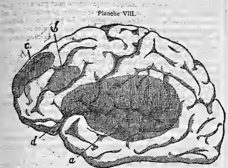
c. Le *camphre* qui est utile contre l'insomnie, soit en agissant comme anesthésique local contre les douleurs et les névralgies périphériques, soit comme sédatif contre les accidents cérébraux qui accompagnent les maladies typhiques (fièvre lente nerveuse d'Huxham), soit contre certaines maladies convulsives (chorée).

L'association du camphre au musc constitue une préparation

(1) *Leçons sur les vaso-moteurs et l'épilepsie*, 1872.

cessives pratiquées sur les deux hémisphères n'offrent aucune lésion en foyer, ni lacunes, ni hémorrhagies, ni ramollissements: elles permettent, en outre, de constater un amincissement considérable de la couche corticale dans la moitié antérieure de l'hémisphère gauche, et plus particulièrement au niveau des circonvolutions où

Planche VIII.



la soudure des méninges était complète. L'épendyme épaissi à la surface de tous les ventricules est parsemé de nombreuses granulations, très confluentes sur le quatrième ventricule au niveau du bec du calamus.

Le cœur mou est surchargé de graisse; ses parois sont minces. L'aorte est pavée de plaques athéromateuses qui font des saillies irrégulières, mais toutefois sans ulcération. Les valvules sigmoïdes et l'aorte à son origine sont injectées.

Le foie, légèrement jaunâtre, présente par places des plaques plus marquées de dégénérescence graisseuse.

Les sommets des deux poumons laissent voir de petits noyaux tuberculeux; la base du poumon droit est très injectée, légèrement hépatisée.

Chez cette femme, adonnée depuis longtemps aux boissons, nous trouvons, dans presque tous les organes, les dégénérescences graisseuses propres à l'alcoolisme chronique. Ici encore l'hémisphère gauche atrophié, profondément lésé, présente des adhérences énormes non seulement au niveau de la troisième frontale, mais sur différentes parties du lobe frontal, sur la première et la deuxième circonvolution frontales. La dissémination des lésions avec toutefois des localisations très accusées en certains points, n'est sans doute pas étrangère au caractère incohérent qu'affectait ici l'aphasie, et l'on peut rapprocher cette observation du cas d'aphasie avec incohérence communiqué à la Société de Biologie le 28 décembre 1878, dans lequel l'autopsie montra, en dehors d'une lésion de la troisième circonvolution frontale gauche, plusieurs foyers de ramollissement disséminés sur ce même hémisphère.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ALLEMANDS.

De la sécrétion des glandes du grand cul-de-sac de l'estomac, par le professeur Heidenhain (1). — Du suc gastrique chez les fiévreux, par Lassezki (2).—De l'époque d'apparition des ferments digestifs chez l'embryon, par Langendorff (3). — De la transformation du glycogène au contact de la salive et du ferment pancréatique, par le professeur Seegen (4).

Heidenhain, à qui nous devons une série de travaux sur les propriétés des sucs digestifs, vient d'entreprendre des recherches nouvelles concernant les propriétés du produit de sécrétion de la muqueuse du grand cul-de-sac de l'estomac.

Tout d'abord, Heidenhain décrit la manière dont il arrive à isoler le grand cul-de-sac de l'estomac des autres parties de l'organe, en le faisant communiquer avec l'extérieur par une fistule. Les animaux résistent assez bien à cette opération. Le liquide qui s'écoulait par une telle fistule était généralement limpide et toujours d'une réaction fortement acide. Cette acidité n'augmentait pas au contact de l'air, comme il arrive, suivant Richet, pour le suc gastrique ordinaire. La proportion d'acide libre (0,52 0/0) était relativement considérable. Le liquide présentait les mêmes réactions qu'une solution de pepsine; il renfermait des traces d'autres substances organiques.

On admet généralement que la sécrétion du suc gastrique est un phénomène réflexe, ayant son point de départ dans l'excitation mécanique de la muqueuse stomacale. Heidenhain a pu se convaincre qu'il faut, pour mettre cette sécrétion en activité, plus qu'une simple excitation mécanique, c'est-à-dire le contact de substances alimentaires. Quand le grand cul-de-sac de l'estomac était rempli de soupe et de viande, sa muqueuse se

(1) P. Flüger's Archiv, t. XIX, p. 148.
(2) Petersburger medic. Wochenschr.. n° 19, 1879.
(3) Arch. für. Anatomie und Physiol., 1879, p. 95.
(4) P. Flüger's Archiv, t. XIX, p. 106.

prescrite fréquemment contre les différents troubles du système nerveux qui caractérisent les fièvres ataxiques.

d. L'*assa fœtida* qui est préconisée contre les troubles cérébraux qui accompagnent toutes les affections nerveuses, et notamment celles des organes respiratoires (asthme essentiel, angine striduleuse). Graves a réussi deux fois avec cette substance à la dose de 2 ou 3 grains, trois fois par jour, à faire disparaître l'insomnie chez les personnes nerveuses et irritables. Une autre fois, il l'a associée au musc et a obtenu un nouveau succès.

e. L'*oxyde de zinc*, qui bien qu'il ait été regardé par Gubler comme jouissant d'une réputation en grande partie usurpée, a pourtant réussi dans les mains de Marcet (1), dans les cas simples d'alcoolisme chronique, pour calmer les accidents nerveux et surtout l'insomnie compliquée de troubles sensoriels, d'hallucinations, de tremblements, etc.

f. Le *sulfate de quinine* qui, à petites doses, présente une action hypnotique bien connue que Gubler rattache à l'anémie cérébrale, et dont les bons effets contre les névralgies congestives et contre tous les troubles qui accompagnent l'hypérémie cérébrale, ont été maintes fois constatés par les cliniciens. Woillez (1) a fait un certain nombre d'essais desquels il résulte qu'une dose de 10 centigrammes de sulfate de quinine guérit presque à coup sûr l'insomnie par l'éréthisme nerveux, les excès de travail. On sait, du reste, qu'une dose de 1 gramme de sulfate de quinine en lavement peut occasionner le sommeil.

Dr Marvaud.

(A suivre.)

(1) Marcet. *On chronic alcoholic intoxication, etc.* London.

(1) Voyez Gazette hebdomadaire, 1867.

En exécution de l'arrêté préfectoral en date du 15 février 1879 approuvé le 20 du même mois par le ministre de l'intérieur qui règle le mode de recrutement du personnel médical attaché au service du traitement à domicile; le directeur de l'administration générale de l'Assistance publique a l'honneur d'informer les médecins du quatorzième arrondissement, que le lundi 16 février 1880 il sera procédé, dans une des salles de la mairie, à l'élection d'un médecin. — Le scrutin sera ouvert à midi et fermé à quatre heures.

mettait à sécréter au bout d'un quart d'heure à une demi-heure, et la sécrétion durait de 13 à 14 heures, et jusqu'à 20 heures, quand l'animal avait fait un repas très copieux. Ce serait là, suivant Heidenhain, le temps que met l'estomac à se vider de son contenu. Quand on faisait prendre à l'animal une nourriture plus difficile à digérer, la sécrétion de la muqueuse du grand cul-de-sac était à la fois plus tardive et d'une moindre durée. D'après cela, Heidenhain est disposé à admettre deux phases pour la sécrétion stomacale : une première, où la sécrétion, peu abondante d'ailleurs, est provoquée par l'excitation mécanique de la muqueuse, et une seconde phase dont la durée dépend de la digestibilité plus ou moins grande des *ingesta*. Ce n'est que lorsque ces derniers sont digérés et absorbés que cette seconde phase de la sécrétion stomacale commence. Comme on le voit, cette théorie rappelle jusqu'à un certain point celle de Schiff.

A mesure que dure la sécrétion de la muqueuse du grand cul-de-sac de l'estomac, la richesse en pepsine du liquide sécrété va en diminuant, pour atteindre son minimum dans le cours de la seconde heure; au bout de la quatrième ou de la cinquième heure, la proportion de pepsine va de nouveau en augmentant, pour dépasser la valeur qu'elle atteignait durant la première phase. Ce résultat parle tout à fait en faveur de la théorie de Schiff, concernant les substances peptogènes; toutefois, Heidenhain a constaté les faits suivants qui sont en contradiction avec cette même théorie. Lorsqu'il faisait ingérer à un chien, pourvu d'une fistule du grand cul-de-sac de l'estomac, des parties tendineuses, l'écoulement de liquide hors de l'orifice fistuleux s'arrêtait au bout de la sixième heure; si alors il lui faisait manger de la viande, la sécrétion reprenait de plus belle, seulement le liquide sécrété était moins riche en pepsine pendant cette seconde période que durant la première.

— Lassezki a entrepris, dans le laboratoire de Manassein, des recherches pour étudier les propriétés et la composition du suc gastrique chez les fiévreux. Il est arrivé à ce résultat que chez les fiévreux qui n'accusent pas une dyspepsie bien manifeste, le suc gastrique conserve toutes ses propriétés digestives, et ne pêche pas, par conséquent, par défaut d'acide. Au contraire chez les fiévreux avec dyspepsie bien accusée, l'addition d'une certaine quantité d'acide chlorhydrique au suc gastrique développait les propriétés digestives de ce liquide. Ces résultats confirment donc ceux obtenus précédemment par d'autres auteurs (1).

— Langendorff a recherché l'époque à laquelle on trouve les premières traces des ferments digestifs dans les organes de l'embryon. Chez le porc, on trouve déjà des traces de pepsine dans des embryons qui ne mesurent que 120 à 135 millimètres; mais on peut n'en pas découvrir dans des embryons plus avancés dans leur développement. La trypsine a toujours été rencontrée dans des embryons mesurant 135 à 150 millimètres; la pancréatine apparaissait déjà dans des embryons qui n'avaient que 90 à 100 millimètres de longueur.

Dans les embryons humains, la pepsine ne se rencontre qu'à partir du quatrième mois de la vie intra-utérine, la trypsine au commencement du cinquième. Quant à la pancréatine, on n'en trouve pas de traces, même à la fin de la gestation.

— Dans le travail qu'il vient de publier, Seegen résume dans les propositions qui suivent l'ensemble des résultats de ses nombreuses recherches sur la transformation de la matière glycogène au contact de la salive et du suc pancréatique.

1° Au contact de la salive et du suc pancréatique, la matière glycogène n'est pas transformée en totalité en sucre; cette transformation ne porte que sur les 60 à 75 0/0 de la masse totale.

2° Le sucre qui prend naissance dans ces conditions n'est pas du glucose; son pouvoir réducteur est notablement plus faible et son pouvoir rotatoire beaucoup plus marqué (120 à 130 degrés.)

3° La diastase donne les mêmes résultats que la salive et les extraits de pancréas.

4° L'amidon n'est pas non plus transformé en totalité en sucre par les ferments en question, et le sucre qui provient de cette transformation de l'amidon possède également un pouvoir réducteur moindre et un pouvoir rotatoire supérieur à celui de la glucose.

5° La variété de sucre que l'on obtient dans ces conditions est désigné par Seegen du nom de « sucre-ferment. »

6° Quand on fait chauffer la matière glycogène au contact d'un acide, on n'obtient que la saccharification des 75 0/0 de la masse totale; mais le sucre, dans ce cas, est bien du glucose. Pour obtenir la transformation complète de la matière glycogène, il faut la chauffer dans un tube hermétiquement clos, on la maintenir à la température de 100 degrés pendant 36 à 48 heures, toujours au contact d'un acide.

7° Le sucre qui prend naissance dans le foie, aux dépens de la matière glycogène, est bien du glucose.

8° Le second produit de dédoublement, obtenu en faisant agir les ferments de la salive et du suc pancréatique sur la matière glycogène, est de la dextrine. Celle-ci se présente sous deux états : *achroodextrine* au moment où disparaît l'opalescence de la solution de glycogène, et *dextrine* sur laquelle les ferments n'ont plus aucune action.

L'achroodextrine est précipitée par de l'alcool faible et se transforme en dextrine sous l'action ultérieure des ferments. La dextrine n'est précipitée que par l'addition d'un excès d'alcool concentré.

Dr E. Ricklin.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 26 janvier 1880. — Présidence de M. Edm. Becquerel.

Physiologie animale. — Des variations de la force du cœur. Note de M. Marey.

La force du cœur, c'est-à-dire la valeur de l'effort qu'il produit à chacune de ses systoles, s'évalue ordinairement d'après la hauteur manométrique à laquelle s'élève la pression du sang dans une artère voisine du cœur. On multiplie cette pression par la surface intérieure du ventricule gauche approximativement mesurée, et le produit exprime l'effort total exercé par les parois ventriculaires sur le sang qu'elles renferment. Cette valeur de la force du cœur est un peu trop faible, attendu que la pression dans le cœur offre toujours un notable excès sur la pression artérielle; c'est la condition nécessaire du courant rapide qui se fait du cœur aux artères.

Quand une influence quelconque fait varier la résistance que le sang éprouve à passer des artères dans les veines, la pression du sang s'élève ou s'abaisse, et avec elle varie l'effort que le cœur effectue pour se vider. En cela, le cœur se comporte comme un muscle quelconque : pour tout muscle, en effet, il s'agit de soutenir un poids, l'effort effectué est rigoureusement égal à ce poids; s'il s'agit d'imprimer au poids une vitesse, l'effort nécessaire croîtra avec cette vitesse.

Les expériences que nous venons de rappeler ne mesurent donc que l'effort actuel du cœur, mais ne préjugent rien relativement à l'effort maximum que cet organe pourrait développer s'il avait à lutter contre une résistance insurmontable. Pour mesurer cette *force possible* du cœur, j'ai recouru à des expériences directes.

Isolant le cœur d'une tortue, je le plaçai dans les conditions de

(1) Voir Gazette médicale, 1877, p. 553.

la circulation artificielle, c'est-à-dire sur le trajet d'un système de tubes dont les uns lui amenaient, à la façon de veines du sang emprunté à un vase qui servait de réservoir, tandis que d'autres tubes, fonctionnant comme des artères, versaient ce sang dans un autre réservoir plus ou moins élevé. Sur le trajet de ces tubes, le cœur agissait donc comme une véritable pompe foulante. Un manomètre était branché sur le tube artériel, très près de l'orifice du cœur.

En laissant la circulation s'effectuer librement, on constate à chaque systole du cœur une élévation du manomètre, élévation d'autant plus grande que le vase qui reçoit le sang artériel est est plus élevé. Veut-on savoir quel est l'effort maximum que le cœur peut développer, on comprime le tube artériel en aval du manomètre, et l'on voit le mercure s'élever jusqu'à une hauteur double ou triple de celle qui correspond à l'effort fonctionnel du cœur, à celui qu'il effectue dans les conditions physiologiques pour se vider dans les artères.

Mais cet effort statique exercé par le cœur contre le manomètre est loin d'être constant; il varie suivant l'instant où on le mesure. Si l'on saisit le moment où le ventricule rempli n'a pas encore commencé sa phase de resserrement, on obtient l'effort maximum; mais, si l'on attend que l'organe se soit déjà vidé d'une partie de son contenu pour le faire agir sur le manomètre, on trouve que la valeur de son effort est plus petite. Cette valeur décroît graduellement jusqu'à la fin de la systole et tend à devenir nulle.

Ces résultats sont pleinement concordants avec ce que l'on connaît de la force contractile des muscles, qui a son maximum quand leurs fibres sont allongées et diminue graduellement à mesure que ces fibres se raccourcissent.

On ne pouvait toutefois *a priori* attribuer à la force du cœur cette décroissance graduelle. En effet, dans l'acte systolique intervient une condition qui compense plus ou moins la décroissance de la force musculaire : je veux parler de la diminution graduelle du volume de sang contenu dans les ventricules. Grâce à cette diminution du contenu ventriculaire, l'effort nécessaire pour produire une même pression manométrique sera d'autant plus petit que la masse de sang contenue sera moindre. Les choses se passent comme si un muscle, à mesure qu'il se raccourcit, agissait sur un bras de levier de plus en plus favorable; on conçoit que le moment d'action de ce muscle puisse changer de manière à compenser totalement la diminution de sa force, à mesure que le raccourcissement s'effectue.

Il n'en est pas ainsi pour la force du cœur, et, malgré les conditions mécaniques de plus en plus favorables dans lesquelles il se trouve, du commencement à la fin de sa systole ventriculaire, les efforts manométriques qu'il a développés ont rapidement décru; les chiffres 0m,11, 0m,08, 0m,5, 0m,2 de mercure expriment les valeurs successives de ces efforts.

Ainsi, le cœur a d'autant plus de force qu'il est plus rempli. Ce fait rend compte de ce qui se passe dans les cas où un obstacle au cours du sang élève la pression artérielle et crée à l'action du cœur une résistance plus grande. Le cœur ralentit alors ses mouvements, comme je crois l'avoir démontré autrefois. Or, par suite de ce ralentissement, le ventricule a plus de temps pour se remplir et s'emplit effectivement davantage; il se trouve donc, au début de sa systole, doué d'une force plus grande et capable de surmonter une résistance qu'il n'eût pu vaincre s'il eût été moins rempli.

Il y a ici un nouvel exemple de ces harmonies que M. Milne Edwards a souvent signalées dans son beau *Traité de Physiologie*, montrant que chacun de nos organes se met, à chaque instant, dans l'état le plus favorable à l'exercice de sa fonction.

PHYSIOLOGIE. — DE QUELQUES FAITS RELATIFS A LA SÉCRÉTION URINAIRE, par MM. CH. RICHET et R. MOUTARD-MARTIN. Note présentée par M. Vulpian.

Conclusions. — 1° L'eau distillée, injectée dans les veines, loin d'être diurétique, arrête la sécrétion ordinaire, même à la dose de 10 grammes par kilogramme de l'animal. A dose plus faible (à 5 grammes par kilogramme), elle diminue la sécrétion sans l'arrêter. A dose plus forte, l'arrêt est définitif, et la fonction du rein ne peut plus être rétablie.

2° Toutes les substances qui accidentellement ou normalement passent dans l'urine sont diurétiques, dès qu'elles se trouvent dans le sang en quantité supérieure aux proportions normales. En effet, leur élimination entraîne l'élimination d'une certaine quantité d'eau.

3° Le début de la diurèse coïncide exactement avec le début de l'élimination.

4° Que ces substances soient injectées, concentrées ou diluées, le résultat est à peu près le même au point de vue de l'excrétion urinaire, car la polyurie paraît due uniquement à l'élimination des sels injectés.

5° Au point de vue thérapeutique, on peut prévoir que les médicaments diurétiques doivent être surtout recherchés parmi les substances qui se trouvent normalement dans l'urine (comme l'urée, les chlorures, les phosphates, etc.) ou les substances qui passent facilement dans l'urine (comme le sucre).

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 10 février 1880. — Présidence de M. HENRI ROGER.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de candidature de M. le docteur Vallin, professeur au Val-de-Grâce, pour la place déclarée vacante dans la section d'hygiène et de médecine légale.

2° Un pli cacheté adressé par M. le docteur Ferrand. (Accepté.)

— M. le docteur HENRI TOUSSAINT adresse, pour le concours Amussat, sa thèse inaugurale, intitulée : *De l'anatomie de l'artère pédieuse et de ses anévrysmes.*

M. GIRAUD-TEULON offre en hommage la deuxième édition de ses *Echelles optométriques.*

M. BOURGOIN présente, au nom de M. le docteur Yvon, un travail intitulé : *Essai sur l'absorption des purgatifs salins.*

M. BERGERON présente un mémoire manuscrit de M. le docteur Deligny, intitulé : *Etudes statistiques et hygiéniques des communes rurales des deux cantons de Toul* (Meurthe-et-Moselle.)

M. LEGOUEST présente une brochure intitulée : *De la périostite externe chronique*, conférences du professeur Gaujot, rédigées par M. Chavvot, professeur agrégé.

M. JACCOUD présente : 1° De la part de M. le professeur Tomaselli (de Catane), une brochure intitulée : *La fièvre* ; — 2° de la part de M. le docteur Karamitsas (d'Athènes), un travail manuscrit intitulé : *La douleur de splénas.*

M. HENRI ROGER présente, au nom de M. le docteur Petrusco, de Bucharest (Roumanie), une série de brochures à l'appui de sa candidature au titre de membre correspondant étranger.

M. RICHE, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, lit une série de rapports dont les conclusions sont adoptées sans discussion.

M. RICHE donne ensuite communication des conclusions d'un travail qui lui est personnel, sur l'analyse des eaux de la Bourboule.

— M. HOUZÉ DE L'AULNOIT, professeur à la Faculté de médecine de Lille, lit un travail relatif à une nouvelle méthode de la cure de l'hydrocèle de la tunique vaginale par l'injection de quelques gouttes de perchlorure de fer au 16e.

Les avantages de ce nouveau traitement seraient, suivant M. Houzé de l'Aulnoit : 1° le peu de douleur provoquée par l'injection ; 2° l'absence de réaction consécutive ; 3° l'absence d'accidents, principalement de gangrène des bourses ; 4° enfin, la conservation des propriétés physiologiques de l'organe testiculaire.

— M. PASTEUR lit un travail intitulé : *Sur les maladies virulentes, et en particulier sur la maladie appelée vulgairement choléra des poules.*

Après quelques généralités sur les maladies virulentes et sur la méthode de culture des organismes microscopiques, l'auteur arrive au *choléra des poules*, sur lequel porte spécialement sa communication. Il décrit ainsi cette maladie :

« L'animal est sans force, chancelant, les ailes tombantes. Les plumes du corps, soulevées, lui donnent la forme en boule. Une somnolence invincible l'accable. Si on l'oblige à ouvrir les yeux, il paraît sortir d'un profond sommeil et bientôt ses paupières se referment, et le plus souvent la mort arrive sans que l'animal ait changé de place, après une muette agonie. C'est à peine si quelquefois il agite les ailes pendant quelques secondes. Les désordres intérieurs sont considérables. La maladie est produite par

un organisme microscopique, lequel, d'après le *Dictionnaire* de Zundel, aurait été soupçonné, en premier lieu, par M. Moritz, vétérinaire dans la Haute-Alsace, puis mieux figuré par Peroncito, vétérinaire de Turin, en 1878, et, enfin, retrouvé en 1879, par M. Toussaint, professeur à l'École vétérinaire de Toulouse, qui a démontré, par la culture du petit organisme dans l'urine neutralisée, que celui-ci était bien l'auteur de la virulence du sang.

Un milieu de culture merveilleusement approprié à la vie du microbe du choléra des poules est le bouillon de muscles de poules neutralisé par la potasse, et rendu stérile par une température supérieure à 100 degrés (110 à 115). En quelques heures, le bouillon le plus limpide commence à se troubler et se trouve rempli d'une multitude infinie de petits articles d'une ténuité extrême, légèrement étranglés à leur milieu, et qu'à première vue on prendrait pour des points isolés. Ces articles n'ont pas de mouvement propre, et font certainement partie, suivant M. Pasteur, de tout autre groupe que celui des vibrions. M. Pasteur imagine qu'ils viendront se placer un jour auprès des virus aujourd'hui de nature inconnue, lorsqu'on aura réussi à cultiver ces derniers, comme il espère qu'on est à la veille de le faire.

Le microbe du choléra des poules présente cette particularité singulière de ne pas se développer et de périr rapidement dans l'eau de levûre de bière, si propre au développement d'autres êtres microscopiques, en particulier de la bactéridie charbonneuse.

Une autre particularité de ce microbe est d'être relativement inoffensif pour le cochon d'Inde. L'inoculation du liquide à ce dernier animal produit seulement un abcès localisé au point d'inoculation, et qui, après s'être ouvert spontanément, se guérit sans que l'animal ait cessé de manger et d'avoir toutes les apparences de la santé. Cependant, le pus de cet abcès, où fourmille le microbe, inoculé à des poules, les tue rapidement.

Quelques gouttes d'une culture du microbe, déposées sur du pain ou de la viande avalés par les poules, suffisent pour développer, dans le canal intestinal de ces poules, des myriades de microbes qui sont expulsés avec les excréments, et qui font périr tous les individus auxquels on les inocule.

La virulence du liquide obtenu par des cultures successives est si grande que, par l'inoculation d'une minime fraction de goutte d'une culture, vingt fois sur vingt, la mort arrive en deux ou trois jours, et le plus souvent en moins de vingt-quatre heures.

Par certains changements dans le mode de culture, on peut faire que le microbe infectieux soit diminué dans sa virulence.

La diminution de la virulence se traduit dans les cultures par un faible retard dans le développement du microbe; mais, au fond, il y a identité de nature entre les deux variétés de virus. Sous le premier de ses états, l'état très-infectieux, le microbe inoculé peut tuer vingt fois sur vingt; sous le second, il provoque vingt fois sur vingt la maladie et non la mort.

Le choléra des poules offre une immuté du même genre que celle que donnait autrefois l'inoculation du virus varioleux pour la variole, que donnent aujourd'hui l'inoculation de la vaccine pour la variole, de la clavelée, de la péripneumonie, pour les affections des moutons ou des animaux de l'espèce bovine.

Il existerait donc, suivant M. Pasteur, une sorte de vaccin du choléra des poules, avec cette différence considérable que ce vaccin est un être vivant.

La virulence, du moins dans le petit nombre de cultures qu'il a tentées, ne s'est pas exaltée, et, en conséquence, on peut croire à l'existence d'un véritable vaccin.

On possède donc aujourd'hui une maladie à parasites microscopiques qu'on peut faire apparaître dans des conditions telles qu'elle ne récidive pas, malgré son caractère parasitaire. En outre, on lui connaît une variole de son virus, qui se comporte vis-à-vis d'elle à la manière du vaccin vis-à-vis de la variole.

Lorsque les poules inoculées par le liquide de culture atténué reviennent à la santé, à la suite des inoculations faites sur les muscles pectoraux, on observe des phénomènes très curieux. Le microbe se multiplie dans l'épaisseur des muscles, comme il le fait dans un milieu de culture. En même temps le muscle se tuméfie, durcit et blanchit à sa surface comme dans son épaisseur. Il devient lardacé, rempli de globules de pus, toutefois sans suppuration. Les éléments histologiques se rompent avec une grande facilité, parce que le microbe qui les imprègne par îlots nombreux, les altère et les désagrège en se nourrissant d'une partie de leur substance. Dans le cas de guérison, le parasite est arrêté peu à peu dans son développement et disparaît, en même temps que la partie nécrosée du muscle se rassemble, durcit et se loge dans une cavité dont toute la surface ressemble à celle d'une plaie bourgeonnante de très bonne nature.

La partie nécrosée finit par constituer un séquestre si bien isolé dans la cavité qui le renferme, qu'on le sent sous le doigt, à travers la peau, dans l'intérieur du muscle, et que, par la moindre incision, on peut le saisir avec une pince et l'extraire. La petite plaie faite à la peau se cicatrise tout de suite, et la cavité où le séquestre était logé se remplit peu à peu des éléments réparés du muscle.

Si l'on réinocule une poule ainsi vaccinée par une ou plusieurs inoculations antérieures du virus affaibli, que se passera-t-il? La lésion locale sera, pour ainsi dire, insignifiante, relativement à celles que les premières inoculations avaient produites. Celles-ci provoquent une altération si grande du muscle, que d'énormes séquestres se sentent sous le doigt. La cause des différences des effets de ces inoculations paraît résider tout entière dans une grande facilité relative du développement du microbe, à la suite des premières inoculations, et, pour la dernière, dans un développement pour ainsi dire nul ou très faible et promptement arrêté. Le muscle qui a été malade est devenu, après la guérison du séquestre, en quelque sorte impuissant à cultiver le microbe, comme si ce dernier, par une culture antérieure, avait supprimé dans le muscle quelque principe que la vie n'y ramène pas et dont l'absence empêche le développement du petit organisme.

Dans la pensée de M. Pasteur, cette explication deviendra vraisemblablement générale et applicable à toutes les maladies virulentes.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Addition à la séance du 13 décembre 1879.

M. BOUDET : Dans la séance du 6 décembre, M. Brissaud a exposé le résultat des recherches entreprises par nous dans le service de M. Charcot à la Salpêtrière; je viens aujourd'hui présenter à la Société de biologie l'appareil qui a servi dans nos expériences.

Cet instrument est en réalité un *microphone* très sensible, monté sur un double ressort de sphygmographe. Son petit volume le rend très maniable et permet de l'appliquer sur tous les points du corps.

Une petite lame de caoutchouc durcie de 5 et 2 centimètres, très légèrement concave, et percée d'un orifice à son centre, sert de base à l'appareil. A l'une de ses extrémités s'élève une tige haute de 3 centimètres environ; sur cette tige monte et descend, au moyen d'une vis de réglage, un tout petit chariot de cuivre, entre les montants duquel oscille, sur un axe transversal, un cylindre de charbon, long de 1 centimètre et demi et épais de 5 millimètres.

Au-dessous de ce premier charbon vient aboutir l'extrémité libre d'une mince lame de ressort, placée horizontalement, et fixée par son autre bout à l'extrémité opposée de la planchette de caoutchouc. A ce ressort est adaptée une petite lentille de charbon qui vient toucher l'extrémité du cylindre oscillant de charbon.

Enfin, sous ce premier ressort et parallèlement à lui, comme dans le sphygmographe de M. Marey, se trouve un autre ressort terminé par un bouton explorateur, lequel traverse l'orifice de la planchette.

La moindre pression exercée sur ce bouton se transmet par l'intermédiaire des ressorts aux deux contacts de charbon, et fait ainsi varier l'intensité du courant qui les traverse; ces variations sont recueillies par un téléphone que l'observateur applique à son oreille. La mobilité des deux charbons en contact fait comprendre l'extrême sensibilité de ce microphone.

Toutefois il est nécessaire, dans ces expériences, d'obtenir un premier degré de pression initiale, que la vis de réglage peut déjà donner en partie, puisqu'elle permet d'appuyer plus ou moins le cylindre oscillant de charbon sur la lentille inférieure. Mais ceci

n'est pas suffisant; car, si l'on explore un pouls un peu ample, les mouvements communiqués aux ressorts soulèveraient brusquement le charbon supérieur et détermineraient des ruptures de courant. Nous avons obvié à cet inconvénient en plaçant à l'intérieur du petit chariot, au-dessus de l'une des extrémités du cylindre oscillant, un petit morceau de papier écolier plié en forme de V, et qui fait office de ressort. Nous n'insisterons pas sur l'addition de ce ressort en papier, qui nous appartient et dont les avantages ont déjà été signalés dans plusieurs journaux scientifiques. Nous rappellerons seulement que le papier est un corps très faiblement et très parfaitement élastique, ainsi que l'ont prouvé les expériences de Savart; par conséquent, il se prête beaucoup mieux que l'acier et le caoutchouc aux déplacements et aux rétablissements des contacts de charbon, ou plutôt aux variations de leur pression réciproque.

Ainsi constitué, l'appareil placé sur une artère, indique tous les bruits qui se passent à l'intérieur du vaisseau, et, avec un peu d'habitude, on arrive très aisément à distinguer les différences de rythme, les bruits de souffle, etc. La pulsation est très fortement accentuée, le dicrotisme normal devient perceptible; en un mot, *on entend le tracé du pouls* tel qu'il est inscrit par le sphygmographe.

Appliqué sur un muscle, le même instrument devient un excellent *myophone*. Il décèle le bruit du tonus musculaire normal, et, lors de la contraction, on entend parfaitement le bruit de roulement caractéristique de ce phénomène.

La tonalité des sons transmis par ce microphone est conservée dans toute sa pureté. On peut facilement s'en convaincre en faisant vibrer successivement près de lui, ou même en contact avec sa planchette, des diapasons de tonalités différentes. Le téléphone répète alors fidèlement la note émise par chacun d'eux, et, ce qui est plus curieux, on peut même distinguer les sons de deux diapasons différents vibrant ensemble, sans que la tonalité de l'un ou de l'autre soit altérée.

Nous avons également construit deux autres microphones un peu différents de celui-ci, afin d'étudier la contraction musculaire sur les animaux. Dans une prochaine note, nous rendrons compte des résultats obtenus, en même temps que nous donnerons la description de ces nouveaux appareils.

Addition à la séance du 27 décembre 1879.

— M. FRANÇOIS-FRANCK présente à la Société, un appareil schématique destiné à mettre en évidence les modifications imprimées à la circulation périphérique par les anévrysmes artériels. Cet appareil permet spécialement: 1° l'étude du pouls d'une tumeur anévrysmale comparée au pouls d'un vaisseau symétrique uniformément calibré; 2° la comparaison du retard du pouls, à une même distance du centre d'impulsion, suivant que l'onde liquide arrive au point exploré après avoir traversé la poche anévrysmale ou après avoir parcouru des vaisseaux de calibre uniforme; 3° la comparaison de l'amplitude du pouls au-delà d'un anévryme ou au-delà d'un système de tube d'un calibre uniforme; 4° l'examen des débits des vaisseaux suivant que le liquide arrive à l'ajutage d'écoulement par les vaisseaux anévrysmatiques ou par les tubes de même calibre; 5° l'étude des bruits de souffle simples et doubles au niveau de la poche anévrysmale.

L'appareil se compose essentiellement d'un réservoir d'eau à pression constante (vase de Mariotte) du fond duquel part un tube inextensible muni d'un robinet. Sur le trajet de ce tube est une ampoule de caoutchouc résistant munie d'une soupape d'entrée permettant l'afflux du liquide sous la pression du réservoir, et d'une soupape de sortie permettant l'écoulement du liquide vers les tubes périphériques quand on comprime l'ampoule. Ces deux soupapes sont orientées de façon à empêcher le liquide de refluer vers le vase de Mariotte quand on presse sur l'ampoule et vers l'ampoule elle-même quand on l'abandonne à sa propre élasticité. La pression est exercée sur l'ampoule avec une *came* construite sur le modèle de celles que M. Marey emploie dans son schéma de la circulation pour imiter les phases de la contraction ventriculaire; elle est mise en mouvement par un axe qui tourne au moyen d'un volant mis en mouvement, soit par la main, soit par un moteur mécanique. Au-delà de l'ampoule existe un tube bifurqué dont chaque branche est munie d'un robinet; l'une des branches se continue avec un tube qui présente sur son trajet une dilatation de caoutchouc extensible, formant l'anévrysme, l'autre branche est en continuité avec un tube de caoutchouc uniformément calibré. Ces deux tubes, l'un anévrysmal, l'autre cylindrique, se rejoignent ensuite et aboutissent à un tube d'écoulement commun.

Quand l'appareil est en fonction, on peut diriger le courant soit par la branche anévrysmale, soit par la branche de calibre uniforme, et faire les différentes explorations indiquées plus haut dans chacune de ces conditions.

Un signal à air permet de déterminer sur l'appareil enregistreur le moment de la projection de l'ondée liquide dans tout le système. Un second explorateur, placé sur le tube d'écoulement, indique l'instant où arrive l'onde liquide à la périphérie du système; en recueillant ces deux inscriptions simultanées, on constate que l'écart entre l'instant de la projection du liquide et le moment où l'explorateur périphérique est soulevé, est notablement plus considérable (un tiers environ) quand le liquide passe par la poche anévrysmale. Ce retard exagéré a été observé par M. François-Franck dans les cas d'anévrysme chez les malades, et étudié par lui comme un signe de diagnostic différentiel pour le siège des anévrysmes sur les différents points de la crosse aortique, sur les troncs artériels qui en émanent. (V. JOURNAL DE L'ANATOMIE, mars 1878, mars-avril 1879.)

— M. FRANÇOIS-FRANCK présente, en son nom et au nom de M. Pitres, un nouvel excitateur du cerveau qui a été construit par M. Galante.

L'appareil se visse sur le crâne au moyen d'un petit tire-fonds et maintenu par un contre-écrou. Sur la tige de fixation une première virole qui permet d'orienter l'excitateur dans le plan horizontal; une seconde articulation en forme de genou permet de l'élever, et de l'abaisser, de l'incliner à droite ou à gauche. L'excitateur peu se déplacer le long d'une tige, d'avant en arrière. Enfin les deux réophores sont montés sur une vis de rappel qui permet de donner à leurs pointes un écartement variable de 0 à 3 centimètres.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 28 janvier 1880. — Présidence de M. TILLAUX.

M. MARJOLIN, à l'occasion du procès-verbal, rappelle que Boyer repoussait la ligature en masse du cordon, non pas tant à cause des hémorrhagies consécutives qu'à cause des douleurs atroces que cette ligature provoque.

M. TERRIER expose ce qu'il entend par *ligature en masse*. Le procédé auquel il s'est arrêté ressemble beaucoup à celui que l'on emploie pour lier le pédicule dans l'ovariotomie. En d'autres termes, on passe à travers le cordon une broche pour le fixer, et on fait la ligature métallique avec le serre-nœud de Cintrat. De cette façon, la ligature est en réalité double et le cordon est divisé en deux parties. Un procédé qui met plus sûrement à l'abri des hémorrhagies consiste à entre-croiser les fils des deux ligatures.

M. DESPRÈS attaque vivement la ligature en masse du cordon. Un procédé excellent dans l'ovariotomie peut donner des résultats exécrables dans une autre opération. On n'a vraiment plus l'air de se douter que, parmi les éléments du cordon, figure le canal déférent, dont la ligature peut entraîner le tétanos et l'infection purulente. Alors que dans toutes les opérations bien réglées, les grandes amputations et les grandes résections, les chirurgiens français recherchent avec tant de soin et d'habileté les différents vaisseaux pour les lier isolément, pourquoi iraient-ils de gaieté de cœur choisir des procédés aveugles et grossiers lorsqu'il s'agit de la castration? M. Desprès n'admet pas cette contradiction, qu'il trouve indigne d'opérateurs sérieux.

M. NICAISE dit avoir fait cinq fois la ligature en masse du cordon, et deux fois il a passé une broche à l'exemple de M. Terrier. Un seul de ces opérés est mort de tétanos; mais ce n'est que le huitième jour que les accidents se sont déclarés, et rien n'autorise dans ce cas à incriminer le procédé opératoire. En effet, il n'y avait eu les premiers jours aucun phénomène de névrite, aucune douleur pouvant faire songer à la complication qui a amené la mort du malade.

M. TERRIER ajoute que, grâce à la méthode antiseptique de Lister, la résorption purulente n'est plus à craindre, puisque les extrémités coupées des veines ne baignent plus dans le pus.

— M. FARABEUF donne lecture d'un rapport sur diverses obser

vations adressées à la Société par M. Posada-Arengo (de la Colombie). Voici les titres de ces observations :

1° Anévrysme artério-veineux traumatique de l'artère sous-clavière. Ligature. Guérison.

2° Achromatopsie traumatique survenue chez un colonel de *vingt-cinq ans* (sic), à la suite d'un coup de feu à la tête.

3° Corps étranger du larynx.

4° Corps étranger dans les bronches.

5° Sonde uréthrale improvisée.

— M. FARABEUF lit un second rapport sur un mémoire de M. Larger relatif aux déformations du moignon consécutives aux amputations du pied.

L'auteur attribue le renversement du pied à l'atrophie précoce des muscles antagonistes des gastro-cnémiens. Cette atrophie est une conséquence du travail inflammatoire dont les divers tissus sont le siège. Comme traitement, M. Larger conseille les bains, le massage et l'électricité. Il prescrit de renoncer absolument à tous les appareils immobilisateurs.

M. Farabeuf fait ses réserves sur cette manière de voir. Selon lui, les causes de la déviation du pied seraient multiples. Il est d'ailleurs fort peu partisan de l'amputation de Chopart telle qu'on la pratique aujourd'hui. Tout au moins faudrait-il revenir au procédé primitif et conserver à la partie antérieure les extrémités tendineuses dont on chercherait à provoquer la réinsertion.

Sur un total de 271 amputations totales du pied pratiquées dans les dix grands hôpitaux de Paris, il y a eu une proportion de décès de 43 0/0. Les insuccès partiels figurent dans la proportion de 34 0/0. Sur 80 amputations partielles, les décès ont été de 28 0/0, et les insuccès de 17 0/0.

M. VERNEUIL trouve la théorie de M. Larger au moins trop exclusive. Tout d'abord le triceps sural ne joue jamais le moindre rôle dans l'ascension du moignon. En effet, dans ces cas, le tendon d'Achille est toujours courbé.

D'autre part, si l'atrophie des muscles antérieurs existe quelquefois, celle des muscles postérieurs existe toujours. La rétraction des muscles dans les gaînes est d'ailleurs incontestable ; on peut la vérifier aisément au changement de sens de l'obliquité des fibres.

M. DESPRÈS partage les idées de M. Farabeuf sur l'amputation de Chopart. Cette opération ne peut donner de bons résultats que lorsqu'il existe une disposition spéciale du pied, c'est-à-dire lorsqu'il y a un pied plat.

M. FARABEUF dit que, si le tendon d'Achille est courbé, c'est qu'il est bridé par des fibres. Cela ne prouve pas qu'il ne soit pas tendu.

—M. NEPVEU fait une lecture sur les tumeurs mélaniques du rectum.

A cinq heures la Société se forme en comité secret.

Dr GASTON DECAISNE.

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE

LES STIGMATES DE MAÏS. — L'usage thérapeutique des stigmates de maïs a été, dans ces derniers temps, l'objet de recherches de la part de plusieurs médecins.

M. le professeur Castan, au congrès de Montpellier, dit s'en être bien trouvé dans la gravelle, les coliques néphrétiques, et attribue au médicament une action anesthésique locale plutôt que diurétique.

M. le professeur Denucé l'a expérimenté avec succès dans le catarrhe vésical et lui reconnaît une action élective sur la muqueuse de la vessie.

M. Queirel a remarqué que les stigmates de maïs calment les douleurs des coliques néphrétiques sans augmenter sensiblement la diurèse.

A l'encontre de l'opinion de M. Constantin Paul, qui met aussi en doute les propriétés diurétiques des stigmates de maïs, M. Landrieux rapporte plusieurs faits dans lesquels ces propriétés se sont manifestées de toute évidence, et formule les conclusions suivantes :

« 1° Non seulement les préparations diverses des stigmates de maïs sont utiles comme agent modificateur des sécrétions des voies urinaires, mais ces mêmes préparations peuvent être également considérées comme un agent diurétique incontestable.

« 2° La diurèse s'obtient rapidement, et, dans l'espace de trois à quatre jours, l'augmentation des urines devient évidente et considérable.

« 3° Les effets diurétiques s'observent, non seulement dans les maladies des organes de l'excrétion urinaire, mais aussi dans les perturbations apportées à la circulation sanguine (maladies du cœur et des vaisseaux, etc.)

« 4° Le pouls se régularise, la tension artérielle augmente, alors que la tension veineuse diminue.

« 5° Le médicament n'exerce aucune perturbation soit sur le système nerveux, soit sur les fonctions du tube digestif.

« 6° La tolérance pour ce médicament est complète, absolue, et la médication, dans les maladies chroniques, peut être continuée sans inconvénients pendant un mois ou six semaines, ainsi que cela résulte de mes observations. »

Le désaccord des observateurs sur les propriétés diurétiques des stigmates de maïs, si faciles à apprécier, tient aux différences que présentent les préparations de ce médicament sous le rapport de leur richesse en extrait, différences qui peuvent aller de 8 à 30 pour 100. Les stigmates de maïs de qualité irréprochable renferment de 25 à 30 pour 100 d'extrait, soit, en moyenne, 27 gr. 1/2 pour 100. Le kilogramme de sirop doit contenir 27 gr. 1/2 d'extrait, et chaque cuillerée à bouche représente ainsi l'équivalent d'une tasse de tisane préparée avec une bonne qualité de stigmates. Comme il est difficile de titrer exactement cette tisane, on ne devra l'employer que comme adjuvant, et l'on fera bien de donner la préférence au sirop titré, ainsi qu'il vient d'être dit, à 27 1/2 d'extrait pour 1000. La dose de ce sirop sera de deux à quatre cuillerées à bouche par jour, représentant environ de 1 à 2 gr. d'extrait. (GAZETTE DES HÔPITAUX.)

BIBLIOGRAPHIE

MANUEL DE PETITE CHIRURGIE DE JAMAIN, sixième édition, par M. FÉLIX TERRIER. 1 vol. in-18 de 1,060 pages, Paris, 1880. — Germer-Baillière, éditeur.

En annonçant la sixième édition du *Manuel de petite chirurgie de Jamain*, on a bien moins à rendre compte de cet ouvrage qu'à en constater le succès.

Depuis une trentaine d'années, en effet, les générations déjà nombreuses d'étudiants qui ont passé par les bancs des écoles de médecine, ont eu ce volume entre les mains.

On peut d'autant mieux l'affirmer que, chose rare dans les diverses branches de notre art, ce traité n'a point de rival, n'ayant pas même de compétiteur.

Tout au plus si, dans ces dernières années, l'on pourrait citer l'apparition d'un travail du même genre. Encore le docteur Guillemin l'a-t-il entrepris dans des proportions beaucoup plus restreintes ; car son ouvrage, d'ailleurs très bien fait, ne traite que des bandages et des appareils à fractures.

Le cadre du livre de Jamain est bien plus vaste.

Non seulement l'art de faire les pansements, mais tout ce qui sert à les faire, les instruments comme les linges divers (charpie, coton, oakum, typha, etc.), les topiques tant intérieurs qu'extérieurs (bains, douches), sont décrits dans cet ouvrage ; sans oublier les topiques gazeux ou à l'état de vapeur (bains d'étuve et fumigations, bains d'oxygène ou d'acide carbonique ou encore d'air comprimé, pulvérisation des liquides).

Puis viennent les bandages. Les nombreux appareils pour fractures, affections articulaires, hernies, maladies utérines, tiennent aussi une large place dans le volume. Enfin la première partie du *Manuel de petite chirurgie* se clôt par une étude sur les pansements en général, et l'on ne saurait trop

louer M. Terrier d'avoir ajouté ici une description assez complète de la méthode antiseptique, *dite* de Lister.

Dans une seconde partie, sont exposées, dans leurs moindres détails, les opérations de petite chirurgie : sutures, hémostase, cautérisation, rubéfaction et vésication, ventouses et saignées, application de sangsues, cathétérisme, vaccination, sétons, tamponnement des fosses nasales, etc.

Un excellent chapitre est celui consacré aux opérations qui se pratiquent sur les dents. Il me suffira de dire que ces pages sont dues à la plume du docteur E. Magitot pour en faire connaître la valeur.

L'ouvrage se termine par l'étude des agents anesthésiques. Le protoxyde d'azote a son paragraphe. Mais les expériences de M. Paul Bert et l'association de l'oxygène au protoxyde d'azote qui promet d'être, quand le mode d'emploi en sera devenu plus facile et plus simple, d'un si grand secours pour les chirurgiens, en même temps qu'un immense bienfait pour les futurs opérés, n'ont pas encore trouvé place dans cette sixième édition.

Je n'aurais pas que cette lacune à signaler; ce livre est assez complet pour nous permettre d'être difficile. Ainsi, au milieu de cette richesse de documents, lorsque (dans la section des topiques intérieurs) les gargarismes, les collutoires, les collyres, les dentifrices, les errhins, lorsque les injections dans les différentes cavités normales et pathologiques, y compris les lavements, sont l'objet d'une étude spéciale, l'on peut se demander pourquoi les suppositoires ont été passés sous silence. Dans le chapitre des pansements en général à propos des succédanés de l'acide phénique, puisque l'on consacre un paragraphe à l'eucalyptus, à l'acide thymique, à l'acide borique, salicylique, picrique, pourquoi n'accorderait-on pas aussi une mention à un autre produit extrait de clous de girofle? Je veux parler de l'*acide eugénique*, préconisé, je crois, par M. Lutz, et qui, vers 1867 ou 1868, fut employé par les chirurgiens de l'hôpital Saint-Louis.

Mais le succès du *Manuel de petite chirurgie* est trop mérité pour qu'il s'arrête de sitôt. Une autre édition sera prochainement nécessaire, qui comblera les rares lacunes que l'on peut signaler encore dans celle-ci.

Par contre le volume, qui est déjà le double de ce qu'il était à sa première édition, continuera de s'accroître à ce point que le titre de *Manuel* ne lui conviendra plus. Alors il sera temps d'en extraire les chapitres principaux, de faire un résumé des autres, et l'on pourra donner aux étudiants un *vade-mecum* où ils trouveraient l'art de faire les premiers pansements et les petites opérations journalières, mais d'où serait bannie la description de bien des topiques inusités, de bandages surannés et d'opérations délaissées, comme l'artériotomie, ou tombées aujourd'hui en désuétude (témoin les moxas).

A côté de ce petit abrégé, l'ouvrage actuel resterait, augmenté même, et formerait un répertoire de tous les travaux importants et de toutes les découvertes, saillantes faits dans le champ de la petite chirurgie depuis le commencement de ce siècle. Car M. Terrier doit, au nom de Jamain et à son propre nom, de maintenir, comme il l'a fait jusqu'ici, cet excellent ouvrage au courant des progrès et des méthodes nouvelles de la chirurgie contemporaine; et ce n'est pas une sinécure, en un temps où le traitement des plaies est l'objet de tant de transformations, de recherches et d'études souvent contradictoires, qu'il semble que la *chirurgie traditionnelle* soit à la veille d'une complète révolution.

Tel qu'il est, ce traité, qui a rendu déjà tant de services, en rendra encore beaucoup.

Non seulement il sera utile à ceux qui ignorent, mais il apprendra aussi un grand nombre de choses à ceux qui savent, en leur rappelant des détails oubliés.

Plus que bien d'autres livres, le manuel de Jamain eût été digné de porter en épigraphe le vers célèbre du président Hénault :

Indocti discant et ament meminisse periti.

Dr Paul Fabre (de Commentry).

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

Parallèle entre les eaux minérales sulfureuses et les eaux minérales arsenicales. — Cette question a été, dans le courant de l'année dernière, l'objet de différents travaux, entre autres d'une brochure du savant inspecteur des Eaux-Bonnes. Les maladies des voies respiratoires, particulièrement la phthisie, ont constitué le terrain sur lequel la lutte s'est engagée entre les eaux arseniquées de l'Auvergne et les eaux sulfureuses des Pyrénées. Des articles de journaux, où la réponse suivait de près l'attaque, ont paru en grand nombre et forment un véritable dossier qu'il sera utile de consulter quand on voudra juger le débat. Jusqu'alors, c'étaient surtout les eaux du Mont-Dore que visaient les défenseurs des eaux sulfureuses; mais, dans les dernières escarmouches, la station de la Bourboule a partagé le sort de sa voisine. La forte minéralisation des eaux de cette station, leur richesse toute spéciale en arsenic, pourraient inspirer quelques craintes relativement à leur action dans le traitement de la phthisie pulmonaire; l'observation suivante, publiée par un médecin distingué, exerçant auprès de ses eaux (Journal des maladies chroniques et de l'hydrothérapie combinée), permet de comprendre les conditions dans lesquelles leur emploi peut être à la fois inoffensif et utile.

Une dame, âgée de 30 ans, d'une constitution délicate, a trois couches très rapprochées; après la dernière, et à la suite d'une chute, d'ailleurs sans gravité, sa santé s'altère profondément. Elle tousse, a des hémoptysies fréquentes et s'affaiblit de plus en plus, malgré le régime tonique auquel elle est soumise; on l'envoie à la Bourboule. Là le médecin consultant constate au sommet des deux poumons des craquements qui le font hésiter à instituer le traitement thermal. La malade est très faible; les accès de toux ont chassé complètement le sommeil; l'amaigrissement est extrême, cependant l'appétit est encore conservé, et la digestion se fait assez bien.

Le traitement, administré avec prudence, consiste en trois quarts de verre par jour d'eau Perrière en boisson, et un demi-bain tous les deux jours alternant avec des douches révulsives sur les pieds et les jambes. On ne prescrit pas les inhalations dans la crainte de provoquer des poussées hémorrhagiques.

Sous l'influence de ce traitement, où l'action générale de l'eau en boisson a joué le principal rôle, une amélioration très sensible ne tarde pas à se produire dans l'état de la malade; la toux diminue de fréquence, les hémoptysies disparaissent, la respiration est plus libre, les forces reviennent, un peu d'embonpoint reparaît, en même temps que les signes stéthoscopiques tendent à s'amender.

Dans ce cas, les eaux de la Bourboule se sont adressées à l'état de dépression où les trois couches avaient jeté la malade et, leur influence reconstituante a eu pour effet un mouvement de régression dans les symptômes qui s'étaient localisés au sommet des deux poumons.

VARIÉTÉS

CHRONIQUE

Faculté de médecine de Paris. — M. Doutrebente, docteur en médecine, est chargé provisoirement des fonctions de chef de clinique des maladies mentales.

M. Dejérine est nommé chef de clinique, en remplacement de M. Dreyfus-Brissac, dont le temps est expiré.

M. Oulmont est nommé chef de clinique, en remplacement de M. Raymond, démissionnaire.

MM. Balzer et Jean sont nommés chefs de clinique adjoints, en

remplacement de MM. Barié et Pitres, dont le temps d'exercice est expiré.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE LILLE. — M. Wannebroucq, professeur de clinique interne, est chargé des fonctions de doyen pendant la durée du congé accordé à M. Cazeneuve.

M. Hallez (Louis-Stanislas), chargé du cours de pathologie interne, est nommé professeur titulaire de ladite chaire.

— La chaire de pathologie générale et thérapeutique prend le titre de chaire d'anatomie pathologique et pathologie générale. — M. Kelsch est nommé professeur titulaire de cette chaire.

La chaire d'anatomie pathologique et d'histologie normale prend le titre de chaire d'histologie.

M. le docteur Tourneux, directeur adjoint du laboratoire d'histologie à l'Ecole des hautes études, est chargé du cours d'histologie.

M. le docteur Castiaux est nommé professeur de médecine légale, en remplacement de M. Baggio, décédé.

M. Puel, agrégé, est nommé professeur d'anatomie en remplacement de M. Folet, appelé à d'autres fonctions.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY. — M. Heydenreich, agrégé, est chargé d'un cours annexe de clinique des maladies des yeux.

M. Langlois, docteur en médecine, est chargé d'un cours annexe de clinique des maladies mentales.

***

Par décret du Président de la République, en date du 4 février 1880, ont été promus ou nommés dans l'ordre national de la Légion d'honneur.

Au grade d'officier : M. le docteur Bourdon, médecin de l'hôpital de la Charité.

Au grade de chevalier : MM. les docteurs Bordier, médecin de l'administration du Mont de-Piété, ancien interne des hôpitaux ; Schloss, médecin à Paris ; Jeoffroy Saint-Hilaire, docteur du Jardin zoologique d'acclimatation du bois de Boulogne et du Jardin zoologique de Marseille ; Hutin, médecin en chef de l'hôpital de Chauny (Aisne) ; Thomas, médecin à Béziers, chirurgien en chef à l'Hôtel-Dieu ; Vairy, membre du conseil général et de la commission départementale d'Indre-et-Loire ; Mathey, membre du conseil général et de la commission départementale de Saône-et-Loire, maire de Thurey ; Mie, maire de Coulommiers ; Mathis, maire de Begnecourt (Vosges).

***

Par décret en date du 9 février 1880, sont nommés chevalier de la Légion d'honneur : MM. Texier, directeur de l'Ecole de médecine d'Alger, et Jacquemin, directeur de l'Ecole de pharmacie de Nancy.

***

Par décret en date du 10 février 1880, M. le docteur Dugat-Estublier (Emile), médecin de la légation de France, en Chine, est nommé chevalier de la Légion d'honneur.

***

SERVICE MÉDICAL DE NUIT. — La statistique dressée par M. le docteur Passant pour le service médical de nuit dans la ville de Paris, du 1er octobre au 31 décembre 1879, nous apprend que le nombre des visites faites pendant cette période a été de 1,468 ; il n'avait été que de 937 au quatrième trimestre de 1878 : il y a donc une augmentation de 531 visites (soit plus du tiers), ce qui indique la faveur croissante de ce service auprès du public. La moyenne des visites par nuit a dépassé 16 ; elle n'était que de 11 au trimestre correspondant de l'année dernière. Le chiffre total des visites de nuit, pour toute l'année 1879, est de 5,282. C'est tout autant de fois qu'un malade a pu, la nuit, trouver du secours et le médecin être payé de sa peine : deux choses bien rares avant l'heureuse création du docteur Passant.

***

EXTERNAT. — MM. les étudiants qui ont au moins dix inscriptions et qui désirent faire le service d'externes dans les hôpitaux, sont invités à se présenter au secrétariat de l'assistance publique.

***

COURS PARTICULIER DE TECHNIQUE MICROSCOPIQUE. — M. le docteur Latteux, chef du laboratoire d'histologie de la Faculté à l'hôpital Necker, a commencé un nouveau cours le lundi 9 février, à 4 h., dans son laboratoire, 5, rue du Pont-de-Lodi.

Ce cours, essentiellement pratique, est destiné à mettre les élèves en mesure d'exécuter les manipulations et analyses microscopiques qu'exige journellement la pratique médicale.

Ils sont exercés individuellement et répètent eux-mêmes toutes les expériences.

On s'inscrit chez le docteur Latteux, 4, rue Jean Lantier, de une heure à deux.

***

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE DES CENTRES NERVEUX. — M. le docteur Fort, professeur libre d'anatomie à l'Ecole pratique, fera une série de leçons sur les centres nerveux à la salle Gerson le lundi et le mercredi de chaque semaine, à quatre heures, à partir du lundi 23 février. (Ce cours est public et gratuit.)

Médecine opératoire. — M. Fort commencera son cours de médecine opératoire le jeudi 1er avril, à 2 heures ; ce cours durera un mois. S'adresser 21 rue Jacob pour les renseignements et l'inscription à ce cours.

BULLETIN HEBDOMADAIRE DE STATISTIQUE DÉMOGRAPHIQUE (N° 4)

DÉCÈS NOTIFIÉS AU BUREAU CENTRAL DE STATISTIQUE DE LA VILLE DE PARIS DU VENDREDI 30 JANVIER AU JEUDI 5 FÉVRIER 1880.

Fièvre typhoïde 101 ; — Typhus 00 ; — Variole 72 ; — Rougeole 10 ; — Scarlatine 5 ; — Coqueluche 8 ; — Diphtérie, croup 35 ; — Grippe 2 ; — Choléra épidémique 00 ; — Dysenterie 1 ; — Erysipèle 8 ; — Affections puerpérales 9 ; — Autres affections épidémiques 2 ; — Bronchite aiguë 116 ; — Pneumonie 190 ; — Phthisie pulmonaire 233 ; — Diarrhée infantile 51 ; Choléra-nostras 00 ; — Autres causes 776. — Total 1,619.

MALADIES ÉPIDÉMIQUES DOMINANTES EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER.

Paris, fièvre typhoïde (101), variole (72) ; — Besançon, fièvre typhoïde (3) ; — Le Havre, diphtérie (4) ; — Lyon, fièvre typhoïde (3), scarlatine (3), rougeole (3) ; — Nancy, fièvre typhoïde (4) ; — Baltimore, diphtérie (13) ; — Breslau, diphtérie (3), rougeole (3) ; — Brooklyn, diphtérie (12) ; — Bruxelles (Faub.), variole (2), croup 2 ; — Cadix, variole (3) ; — Christiania, scarlatine (10) ; — Copenhague, rougeole (66) ; — Dublin, coqueluche (14), scarlatine (11), — Grenade, dysenterie (10) ; — Hambourg, scarlatine (18), — Londres, coqueluche (140), scarlatine (83), — Malaga, variole (3) ; — Messine, diphtérite (8) ; — Munich, diphtérite (11) ; — Naples, diphtérite (9) ; — New-York, diphtérite (35) ; — Philadelphie fièvre typhoïde (6) ; Sarragosse, fièvre typhoïde (3) ; Stockholm, fièvre typhoïde (2) ; — Trieste, diphtérite (2) ; — Turin, diphtérie (9), fièvre typhoïde (6), Varsovie, diphtérite (6).

NOTA. — Le fait saillant de cette semaine, c'est la subite aggravation de l'épidémie de fièvre typhoïde à peine accusée dans les semaines précédentes. De 15 décès pendant la 3e semaine, elle s'est élevée à 30 dans la 4e et en compte 101 dans la 5e. Pourtant la variole ne désarme pas ; au lieu de 68 décès pour la 3e semaine, 56 pendant la 4e, en voici 72 dans la 5e. En outre, l'examen des âges des décès typhiques, presque tous compris entre 15 à 35 ans, permet de penser qu'il s'agit bien ici de la vraie fièvre typhoïde et non de l'état typhique dans lequel succombent souvent les vieillards débilités. D'ailleurs, avec ces causes aiguës de mort, l'accroissement général du nombre des décès, surtout au delà de 60 ans ; la fréquence plus grande des décès attribués à l'anémie, à la syncope, à la débilité, à l'épuisement, quelques cas de scorbut et de purpura hemorrhagica, sont des indices qui témoignent combien la santé publique souffre de la rigueur prolongée de ce redoutable hiver.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. DE RANSE.

Impr. ED. ROUSSET et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 19 février 1880.

La constitution médicale du dernier trimestre de l'année 1879. — Les maladies régnantes.

L'hiver exceptionnellement rigoureux que nous venons de traverser ne pouvait demeurer sans influence sur la santé publique. D'après le rapport de M. Besnier sur la constitution médicale du dernier trimestre de l'année 1879, la mortalité générale dans les hôpitaux et hospices de Paris pendant ce trimestre est supérieure de 272 décès à la moyenne correspondante des sept années antérieures. Or, cet excédant porte exclusivement sur le mois de décembre qui a fourni 1,443 décès en 1879, tandis que la mortalité moyenne durant le même mois n'a été que de 1,045 pendant les sept années précédentes. Si l'on compare, d'un autre côté, pour chacune de ces années, la mortalité du mois de décembre à celle du mois d'octobre et de novembre, on trouve, en 1879, un écart plus considérable que dans aucune autre année; c'est ainsi que de 884 en octobre et 915 en novembre, le nombre des décès dans les hôpitaux s'est élevé brusquement à 1,443. Il serait difficile de voir là une simple coïncidence avec les grands froids qui ont commencé de sévir en novembre. S'il est vrai de dire que le froid est tonique pour les constitutions robustes qui peuvent énergiquement réagir, ces chiffres démontrent qu'il est fatal aux constitutions affaiblies ayant à lutter à la fois contre la misère physique et la misère physiologique.

Le froid, pour augmenter la morbidité et la mortalité, agit de deux façons : directement et indirectement.

L'action directe est manifeste en ce qui concerne les maladies des voies respiratoires, la pneumonie, par exemple. En effet, tandis qu'en novembre on ne relève que 87 cas de pneumonie dans les hôpitaux, on en compte 205 en décembre, avec 101 décès, c'est-à-dire une mortalité de plus de 50 pour 100.

L'action indirecte a pour intermédiaire tantôt la concentration et le confinement des individus dans les casernes, les maisons, les appartements, tantôt la dépression exercée par le froid sur les constitutions déjà affaiblies, et qui crée on favorise l'opportunité morbide. C'est très probablement à la première de ces conditions qu'il faut rapporter la progression croissante des cas de fièvre typhoïde et peut-être l'état stationnaire de l'épidémie de variole et de l'endémie diphthéritique; à la seconde nous sommes disposé à rattacher, avec M. Bertillon, « la fréquence plus grande des décès attribués à l'anémie, à la syncope, à la débilité, à l'épuisement, quelques cas de scorbut et de purpura hémorrhagica. » (V. *Bulletin hebdomadaire de statistique démographique*, n° 4.)

Le chiffre de la mortalité à Paris, a atteint, l'avant-dernière semaine, un degré inusité; on n'a pas constaté, en effet, moins de 1,619 décès, ce qui donne 42,39 décès par 1,000 habitants. La proportion moyenne pendant les cinq dernières années n'est que de 23,1 par 1,000; on voit combien l'écart est considérable, et combien, par conséquent, l'état sanitaire laisse à désirer. Sans compter les nombreux décès dûs aux maladies dominantes, comme la variole, la fièvre typhoïde et la diphthérie, la plupart des affections qui sont d'une observation journalière présentent une léthalité supérieure à celle que l'on note habituellement.

Le rapport de M. Besnier nous offre, comme toujours, des points intéressants qu'il importe de relever.

A propos de la dîme mortuaire que prélève tous les ans et dans toutes les saisons la phthisie pulmonaire sur la population qui fréquente les hôpitaux et qui a parfois tant de mal à y trouver un gîte, notre confrère insiste sur la nécessité d'une organisation sanitaire propre à l'assistance des phthisiques. La Gazette médicale, par la plume compétente de notre collaborateur M. Grancher, a étudié, l'an dernier, cette question sous les différents points de vue qu'elle présente, et nous sommes heureux, sous ce rapport, d'être en parfaite communauté de vues avec M. Besnier.

Une autre question, constamment à l'ordre du jour, et qui intéresse au plus haut degré l'hygiène publique, c'est l'isolement des individus atteints de maladies transmissibles. Certes, on ne saurait reprocher aux médecins de n'avoir pas cherché, par tous les moyens possibles, à convaincre l'administration de la nécessité d'organiser des services spéciaux pour les différentes maladies de ce genre; mais la routine administrative n'est pas facile à ébranler, et ce n'est pas sans un double sentiment de regret et de honte que l'on constate le peu de progrès réalisé à cet égard. En 1852, M. Archambault a pu dire que : « à l'hôpital des Enfants malades, on ne meurt pas de la maladie qui vous y amène, mais de celle qu'on y contracte. » « En 1880, ajoute-t-il, je soutiendrais encore cette proposition, en admettant toutefois qu'elle renferme la dose d'exagération voulue pour frapper l'esprit. » A en juger par certains faits, cette dose d'exagération ne serait pas très considérable. Ainsi, sur 12 cas de rougeole traités dans les salles de garçons du service de notre confrère, 6 cas, dont 3 simples ont guéri, et 3 compliqués de broncho-pneumonie ont eu une terminaison fatale, sont venus du dehors; les 6 antres cas se sont développés dans les salles, et ont tous entraîné la mort des jeunes malades. De même, dans le service de M. Labric, sur 10 cas de rougeole qui comprennent 5 guérisons et 5 morts, 6 cas se sont développés dans les salles et ont fourni 3 décès. Ces faits démontrent combien la rougeole, d'habitude bénigne quand elle frappe primitivement des enfants de la seconde enfance, est grave quand elle atteint secondairement des enfants très jeunes, et combien il est cruel d'exposer à une telle contagion de petits enfants entrés à l'hôpital pour toute autre maladie.

Ce qui est vrai de la rougeole l'est naturellement de toutes les maladies transmissibles. A propos de l'épidémie actuelle de variole, M. Besnier constate avec douleur « que les mesures nécessaires de prophylaxie publique ne sont pas prises; que le service des vaccinations reste dépourvu d'organisation médicale régulière; que non seulement les hôpitaux laissent partir librement les voitures publiques qui amènent chaque jour à l'hôpital de nombreux varioleux, mais encore que le transport des malades de tout ordre s'effectue dans les mêmes voitures publiques; qu'il n'est établi nulle part de service d'attente pour les cas douteux; que les convalescents de variole ne sont astreints à aucune mesure particulière; que la désinfection réelle des vêtements et des objets de literie n'est pas pratiquée, et que l'on ne voit nulle part s'organiser les hôpitaux d'isolement, temporaires ou définitifs, qui ont été démontrés d'urgence absolue et comme une véritable mesure de salut public. »

Un peu plus loin, c'est M. Siredey qui pousse un cri d'indignation à propos d'une épidémie de fièvre puerpérale survenue dans son service de femmes en couches à l'hôpital de Lariboi-

sière, par suite de l'organisation défectueuse de ce service, et qui conclut d'une longue note :

« 1° Que les résultats déplorables qu'il a obtenus cette année chez les femmes en couches démontrent une fois de plus la nécessité d'adjoindre à chaque salle d'accouchements un pavillon d'isolement avec chambres séparées, où seront placées les malades dès l'apparition du moindre symptôme grave, afin de les séparer aussitôt des accouchées valides, sans les placer dans les salles de médecine générale.

« 2° Qu'il est indispensable de conférer à un personnel médical différent les accouchées saines et celles qui sont malades. »

Se faisant l'écho et l'interprète de toutes les doléances qu'il entend autour de lui de la part de ses collègues, M. Besnier ajoute :

« A tous les degrés de l'échelle nosoconiale, contraste déplorable : d'une part un mouvement scientifique puissant, qui fournit un grand nombre de moyens les plus perfectionnés de secourir les malades et de préserver les valides ; de l'autre, une impuissance, ou plutôt une puissance d'immobilité et de nihilisme contre laquelle viennent échouer toutes les tentatives de progrès et de réforme.

« Insuffisants en nombre, en étendue, les hôpitaux sont encore plus insuffisants en organisation, en locaux appropriés à leur destination réelle, en moyens matériels, en personnel d'exécution ; plusieurs d'entre eux, s'ils ne sont rapidement améliorés, resteront l'opprobre de l'époque. »

On le voit, la question de l'isolement des malades atteints de maladies transmissibles s'impose plus que jamais à l'attention, non du médecin, pour qui elle est jugée depuis longtemps, mais de l'administration sur qui pèse une lourde responsabilité. Cette question est actuellement à l'ordre du jour de la Société de médecine publique et d'hygiène professionnelle ; nous aurons prochainement à rendre compte du débat auquel elle aura donné lieu, et des conclusions pratiques auxquelles on sera arrivé.

Nous dirons un mot, en terminant, des trois maladies dominantes qui contribuent à caractériser la constitution médicale actuelle.

La progression de l'épidémie variolique ne serait pas seulement le résultat de l'insuffisance de mesures prophylactiques signalée plus haut ; des nombreux documents qu'il a réunis, M. Besnier conclut à des faits importants d'épidémiologie qui méritent de fixer l'attention, tels que « la *variabilité du pouvoir contagieux de la variole*, tout à fait en dehors de l'action des épidémies antérieures et de l'influence de la vaccine, la *loi saisonnière de l'affection*, l'hypothèse très vraisemblable de la constitution de la *courbe multiannelle des épidémies de variole*, etc. »

La diphthérie ne présente rien de particulier et semble se conformer à la loi saisonnière établie depuis longtemps par M. Besnier. Ce que nous croyons devoir de nouveau faire remarquer, c'est l'extension de cette maladie dans toutes les villes et sous tous les climats, ainsi que nous le montre le *Bulletin hebdomadaire de statistique démographique*, extension qui menace de faire de cette redoutable endémie un véritable fléau de l'humanité.

Nous avons indiqué plus haut le rapport qu'il nous paraît légitime d'admettre entre la concentration, le confinement causés par la rigueur du froid et l'épidémie de fièvre typhoïde, qui s'accuse de plus en plus depuis deux ou trois semaines. Toute cause de maladie agit plus sûrement et plus fortement sur les individus qui, par leur âge et les conditions de leur existence, y sont plus prédisposés. Il était donc facile de prévoir que la fièvre typhoïde pèserait principalement sur l'élément militaire de la population. C'est, en effet, ce qui a lieu. Les hôpitaux militaires comptent un grand nombre de typhiques, et la maladie, qui revêt d'ordinaire la forme adynamique ou la forme ataxique, y paraît plus grave que dans les hôpitaux civils. C'est ce que montre, d'ailleurs, le relevé des décès. Les hôpitaux militaires ont fourni, pendant les deux dernières semaines un vingtième des décès constatés à Paris par suite de la fièvre typhoïde. Or, si l'on tient compte du rapport de la population militaire à la population civile, c'est là une proportion considérable. Il y a lieu d'espérer qu'avec le retour d'une saison plus clémente, et les mesures d'hygiène qui ne peuvent manquer d'être prises, cette épidémie ne tardera pas à se circonscrire et à disparaître.

Dr F. DE RANSE.

CLINIQUE MÉDICALE

DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE CHEZ LES ENFANTS.

Leçon de M. le docteur ARCHAMBAULT, recueillie par M. CHAUFFARD, interne du service, et revue par le professeur.

Suite et fin. — Voir les numéros 4 et 6.

Forme grave. — Il peut être très avantageux de commencer, comme dans la précédente, par un vomitif et une purgation s'il y a des signes marqués d'embarras gastrique, et en même temps vous prescrirez les boissons vineuses et une potion alcoolisée avec 2 grammes d'extrait de quinquina. Ici ces prescriptions sont de rigueur. Nous avons dit qu'il y avait quelquefois des vomissements qui se répétaient, persistaient ; dans ce cas, il m'a paru que le quinquina n'était pas bien toléré et je le fais supprimer, soutenant les forces seulement par quelques cuillerées de vin du Midi, Malaga, Alicante, coupés d'eau ; en même temps on donne de l'eau de Seltz glacée et l'on fait appliquer un sinapisme au creux de l'estomac comme révulsif. Si le malade vomit le potage clair ou le bouillon, je calme l'excitabilité de la muqueuse par une cuillerée d'eau sucrée glacée contenant 0,25 de bromure de potassium donnée quelques minutes avant l'administration de l'aliment. On peut encore faire faire un sirop de chloral titré à 0,25 par cuillerée à café, et le donner également quelques minutes avant l'administration des boissons alimentaires. Mais il faut administrer avec discrétion ce médicament, qui est hypothénisant. L'estomac une fois calmé, on revient au traitement franchement tonique, qui est continué pendant toute la durée de la maladie.

La fièvre, suivant son degré, devient la source d'indications spéciales. C'est dans le but de la calmer, de faire tomber l'hyperthermie, qu'on administre les bains tièdes et qu'on applique l'eau froide. En général, j'ai vu que chez les enfants les bains tièdes donnés tous les jours calment la fièvre et sont suffisants. Comme tous mes collègues, j'ai essayé des bains froids suivant la méthode de Brand, mais j'ai dû y renoncer parce qu'il m'a paru incontestable que j'aggravais les complications pulmonaires si fréquentes chez les enfants et que je leur donnais de véritables broncho-pneumonies. J'admets très bien que l'hypostase, et la paralysie vaso-motrice due à l'adynamie typhoïde, jouent le rôle principal dans la formation des congestions pulmonaires des fièvres chez l'enfant comme chez l'adulte ; mais, il y a certainement aussi une élément inflammatoire dont il faut tenir compte et qui se trouve exagéré sous l'influence des immersions dans l'eau froide. Il se peut cependant que l'élévation de la température fixe, aux environs de 41 degrés, jointe à des symptômes ataxo-adynamiques, fasse juger l'application de l'eau froide indispensable. Je vous engage à recourir aux lotions ou au maillot. Pour faire les premières, on place une toile cirée sous le malade, de façon à ga-

rantir le lit, ou bien on le transporte sur un lit de sangle, ce qui est facile puisqu'il s'agit d'un enfant; alors on l'éponge complètement sans trop se presser avec une grosse éponge trempée dans l'eau à la température extérieure, dans laquelle on met du vinaigre ordinaire ou un de ces vinaigres de toilette comme celui de Bully. Le malade est ensuite replacé dans son lit et recouvert. Il y a toujours un abaissement de la température et du calme à la suite de cette opération qui peut être répétée quatre ou cinq fois dans les vingt-quatre heures. Je le répète, toute la manœuvre qui présente chez un adulte de véritables difficultés est des plus simple quand il s'agit d'un enfant. Le maillot consiste à envelopper le malade dans un drap que l'on a trempé dans l'eau froide et très légèrement tordu. Toute l'opération consiste en ceci : étendre dans le lit une couverte de laine, placer sur celle-ci le drap mouillé et après avoir dépouillé le malade de tout vêtement à l'envelopper, avec le drap d'abord, puis avec la couverture, depuis le cou jusqu'aux pieds inclusivement, de façon à ce que la tête seule émerge de ce maillot. L'action est sédative pendant vingt minutes à une demie heure ; plus tard elle serait inverse ; il faut donc au bout de vingt minutes démailloter l'enfant et le replacer dans son lit. Cette opération peut se pratiquer quatre et cinq fois en vingt-quatre heures. Le résultat certain est l'abaissement de la température, ou sédation des symptômes nerveux. Ces moyens ne me paraissent pas avoir les inconvénients des bains froids, et si vous ne les voyez pas employés plus souvent dans cet hôpital, cela tient à ce qu'ils doivent être appliqués avec grand soin et qu'il nous faudrait un personnel plus complet que celui dont nous disposons. Il est rare qu'on soit obligé de recourir à l'usage de l'eau froide, et je le répète, dans la généralité des cas, on obtient des résultats satisfaisants avec les bains tièdes chez les enfants.

Le sulfate de quinine dans la fièvre répond à trois indications : tonifier le malade, diminuer l'intensité de la fièvre quand la température est fixe, à une température élevée, quand les tracés font ce qu'on appelle *un plateau ;* enfin, il est très utile, pour diminuer la température vespérienne dans les formes rémittentes très accusées. Comme tonique il doit être donné tous les jours à dose modérée, 0 gr. 20 à 0 gr. 30. Comme antipyrétique, il doit être donné à dose plus élevée 0 gr. 30 à 0 gr. 40 pour un enfant de 5 à 8 ans, 0 gr. 50 à 0 gr. 70 au-dessus de cet âge. C'est un médicament que les enfants tolèrent très bien. J'ai, dans ce moment même, un jeune malade de 9 ans qui a pris depuis 6 jours 0 gr. 75 de sulfate de quinine, excellent pour couper une fièvre intermittente qui avait reparu à la fin d'une fièvre typhoïde. Quand, dans la fièvre typhoïde, on donne le sulfate de quinine comme antipyrétique, il faut l'administrer pendant quatre ou cinq jours de suite et noter son action, puis cesser pour observer si la fièvre remonte, auquel cas on reprend l'usage du médicament.

La diarrhée chez les enfants est souvent excessive à une période avancée de la maladie et fatigue les malades ; on la modère facilement par l'administration d'une potion au bismuth (4 gr. pour 120 et 2 à 4 gouttes de laudanum). Le ballonnement du ventre est rare, mais peut quelquefois constituer une sorte de complication, surtout s'il y a en même temps beaucoup de congestion pulmonaire. Vous en avez vu un exemple au numéro 24 de Sainte-Geneviève ; nous en avons eu raison en administrant dans les 24 heures une potion contenant 2 gr. de craie préparée et en donnant à l'enfant tous les jours un lavement composé par moitié d'eau de chaux et d'infusion de camomille, remède préconisé par Chomel.

La congestion pulmonaire est la règle et se traduit par ses symptômes ordinaires; elle est plus accusée que chez l'adulte et constitue souvent une véritable complication. Le traitement tonique est le plus propre à s'opposer à son exagération, mais on lutte aussi directement contre elle par les applications de sinapismes, de ventouses sèches répétées sur la poitrine, et s'il y a ce qui se produit souvent, une respiration soufflante, on peut appliquer un vésicatoire, seulement il ne faut pas le laisser trop longtemps en place, dans la crainte des ulcérations qui se produisent souvent en pareils cas et de son action sur les organes urinaires. Les indications d'appliquer des vésicatoires se présentent souvent chez les enfants, mais il faut chez eux user de ce moyen avec des précautions particulières. J'aurai l'occasion de vous en parler plus en détail ; en attendant, laissez-moi vous donner quelques conseils à ce sujet. Il faut toujours faire camphrer le vésicatoire et recouvrir sa surface d'un papier de soie non gommé, huilé ; d'un autre côté, il faut le laisser en place d'autant moins longtemps que les enfants sont plus jeunes. Sur un enfant de 1 à 2 ans, il suffit d'une heure et demie à deux heures pour qu'un vésicatoire fasse cloche. Si vous ne donnez pas des ordres à ce sujet, on le laissera 8 ou 10 heures, et, dans ce cas, l'action du principe vésicant porte jusque sur le derme qui est désorganisé, de sorte qu'il en résulte une plaie qui rend l'enfant réellement malade et met un temps très long à se cicatriser. Dans nos salles, les vésicatoires se recouvrent de diphthérie avec une extrême facilité. En ville, vous n'avez rien de semblable à redouter : si, au bout d'un certain temps, 1, 2 ou 3 heures, suivant l'âge, le vésicatoire n'avait pas fait cloche et que la peau fût rouge seulement, enlevez l'emplâtre et remplacez-la par un cataplasme de fécule bien onctueux ; une heure après, vous aurez une cloche des mieux formée. Ces cataplasmes se font en mélangeant de la glycérine ou de l'huile à manger à l'eau où l'on fait prendre la fécule. Chez les enfants de 5 à 6 ans, je prescris dans mes salles de ne laisser les vésicatoires en place que de 4 à 5 heures, encore je demande à la mère d'y regarder et de les enlever dès qu'ils commencent à prendre. Placez des vésicatoires de petite dimension, autrement ils allument une fièvre assez vive. Vous devez calculer leur grandeur, de façon à ce qu'elle réponde à peine au quart de celle que vous prescririez pour un adulte. Toutes les fois qu'on n'a pas l'intention d'entretenir un vésicatoire, le pansement le meilleur est l'ouate fine, appliquée directement sur l'épiderme vidé de la sérosité qui le soulevait. Je reviens à la fièvre typhoïde.

Lorsqu'il existe des symptômes cérébraux accusés, il faut distinguer entre la forme délirante et la forme comateuse. Contre la première, tout en continuant la médication tonique, vous administrerez le musc à assez haute dose, 0,60 à 1 gr. en 24 heures. De faibles quantités d'opium pour calmer l'excitation ; je dis de faibles quantités parce qu'il s'agit d'un enfant. Ainsi, vous prescrirez un julep avec 15 à 20 gr. de sirop diacode, ou bien 0,025 d'extrait thébaïque, que vous donnerez par cuillerées d'heure en heure, en surveillant l'action du médicament pour le suspendre dès que le calme sera produit; enfin, du sirop de chloral à la dose de 0,25, que vous renouvellerez plus ou moins fréquemment, suivant l'effet produit. Dans la forme comateuse, on a conseillé les vésicatoires au mollet comme dérivatifs, mais je n'ai jamais vu qu'on en ait rien obtenu. D'autres médecins placent un vésicatoire à la nuque ; je vous engage à n'en rien faire : il est, à ce siége, une cause d'excitation douloureuse des plus pénibles pour les jeunes enfants. Je vous engage à lire un chapitre très intéressant de la clinique de Graves sur les accidents cérébraux dûs aux vésicatoires placés à la nuque chez les petits enfants.

Les malades doivent être tenus avec la plus exquise propreté ; avoir un lit pour le jour et un pour la nuit, si la chose est possible, et pendant tout le cours de la maladie recevoir du bouillon et des potages légers.

La convalescence doit être surveillée de très près, surtout à deux points de vue : l'alimentation et les évacuations. L'alimentation d'abord, qui doit être donnée quatre ou cinq fois par jour,

et en petite quantité à la fois. Si l'enfant ne va pas à la garde-robe, ce qui arrive souvent, attendu que la constipation remplace brusquement la diarrhée, il faut lui donner un lavement chaque jour, et si celui-ci ne produit pas assez d'effet, administrer un léger laxatif. Vous remarquerez presque toujours une élévation de température le soir, les premiers jours où vous commencerez à donner des aliments solides, qui doivent commencer par être très légers : poisson blanc, poulet, ris de veau, etc. C'est un indice qu'il ne faut pas aller trop vite.

Les rechutes ne sont pas rares, comme je vous l'ai dit. Dès que vous constatez le fait, il faut suspendre l'alimentation et reprendre le traitement. Ces rechutes sont d'ailleurs rarement graves.

PATHOLOGIE MÉDICALE

RECHERCHES SUR LES PÉRICARDITES LATENTES, par M. MAURICE LETULLE, interne lauréat (médaille d'or) des hôpitaux.

Suite et fin.—Voir les numéros 22, 24, 27, 34, 35, 38, 41, 44, 45, 47 et 50 de l'année 1879.

CHAPITRE III.

CONSIDÉRATIONS ANATOMO-PATHOLOGIQUES.

Citons d'abord un certain nombre de cas empruntés aux auteurs les plus compétents; ils nous serviront de guide dans nos recherches.

Stokes (1) publie une observation très remarquable d'empyème compliqué de péricardite latente chez un homme de 28 ans. Au bout de 5 semaines, ayant mis par hasard la main sur le cœur du malade, il constate avec étonnement, dans toute la région correspondante au cœur déplacé, un frémissement manifeste. Au stéthoscope, le bruit est variable suivant les points : vers la *base*, il est semblable au frottement de la pleurésie sèche; vers le *sommet*, il ressemble au bruit de râpe « mais il se fait entendre avec plus d'intensité entre le bord supérieur de la troisième côte et le bord inférieur de la quatrième. » Le malade ne se plaignait d'ailleurs de rien du côté du cœur.

Et plus loin, cet auteur ajoute : « Quelquefois la maladie paraît se localiser d'une façon singulière jusqu'à la guérison. Le phénomène acoustique correspond alors plus ordinairement aux *parties latérales* des *ventricules* qu'à la base ou à la pointe du cœur.» Après qu'on a perçu quelque temps le bruit de frottement dans la région cardiaque, il se fait une *adhérence à la pointe* et sur les *côtés des ventricules;* alors le bruit pathologique se limite; *il persiste souvent longtemps à la base du cœur.*

Bouilland (2), dans la relation d'une péricardite chronique, dit : « Le feuillet qui recouvre le cœur présente des plaques laiteuses à la *pointe* de cet organe, et particulièrement *à l'origine de l'artère pulmonaire et de l'aorte*, ainsi que sur l'oreillette droite à sa partie antérieure ; ces plaques sont unies an péricarde par un tissu cellulaire assez serré. »

Et dans un autre cas de péricardite chronique (3) : « Le péricarde est épaissi, fibro-cartilagineux ; en quelques points, il a contracté de très fortes adhérences avec la surface du cœur. A l'*union du ventricule droit avec le gauche* existe une plaque calcaire, large, épaisse, faisant un relief assez prononcé à la surface du cœur. »

Leudet (4), dans une autopsie de rhumatisme articulaire aigu où la mort avait été causée par des accidents cérébraux, note : « Sur la face *antérieure du ventricule droit, un peu au-dessus* de la *pointe*, existait une plaque pseudo-membraneuse un peu chevelue, de la grandeur d'une pièce de 50 c. » Une plaque analogue se trouvait sur le feuillet pariétal du péricarde dans le point correspondant.

(1) ARCH. GÉN. DE MÉD. Mémoire, 1834. (Obs. II.)
(2) *Loc. cit.*, t II, p. 465 (Obs. XXX.)
(3) *Loc. cit.* (Obs. XXXI.)
(4) *Loc. cit.*

Le docteur Léger (1) remarque que, dans l'aortite aiguë, le siège le plus fréquent de la péricardite concomitante se trouve *autour de l'aorte intra-péricardique*, au point de réflexion du péricarde sur les gros vaisseaux ; « le plus souvent, dit-il, au point qui répond à la partie postérieure et droite de l'origine de l'aorte »

Ce n'est pas à dire, pour cela, que la localisation exacte des frottements puisse permettre à l'observateur d'affirmer la localisation absolue des lésions. Stokes rappelle qu'il lui est souvent arrivé de trouver, à l'autopsie de péricardites, la face antérieure du cœur, toute aussi rugueuse que la face postérieure, dans des cas où les phénomènes de frottement étaient localisés. Mais nous voyons, par les quelques citations que nous venons de faire, que souvent les lésions et les frottements sont mieux marqués dans certaines régions privilégiées.

Si nous nous reportons à la description faite par M. Sappey (2) des rapports du médiastin antérieur, et, d'autre part, à la figure si claire et si explicite de M. Farabeuf (3), nous pouvons consigner, au point de vue purement anatomique, quelques détails importants :

1° C'est au niveau du deuxième espace intercostal gauche, dans une étendue de 2 à 3 centimètres en dehors du sternum, qu'on trouve l'artère pulmonaire, la réflexion du péricarde, l'auricule gauche.

2° A droite du sternum, un peu plus bas, au niveau du troisième espace et davantage sur le sternum, et par conséquent très rapprochée du deuxième espace gauche, l'auricule droite et l'aorte, cette dernière remontant le long de la partie la plus interne du deuxième espace intercostal droit.

3° Le quatrième espace intercostal gauche est rempli par le ventricule droit, qui s'applique exactement sur lui dans une étendue variable. Dans les mouvements de torsion systoliques des ventricules, c'est évidemment cette région du cœur qui, avec la pointe, affecte avec la paroi thoracique les rapports les plus étendus. Les mouvements de frottements du cœur auront là un de leurs points maxima.

Acceptons les données suivantes : au niveau des deuxièmes espaces intercostaux droit et gauche se rencontrent dans la cavité péricardique un grand nombre d'organes mobiles les uns sur les autres, et offrant, on peut le dire, une large prise à la formation des exsudats pseudo-membraneux.

Le ventricule droit, à la hauteur du quatrième ventricule gauche, se déplace largement et glisse dans une grande étendue. Les fausses membranes s'y déposent assez fréquemment.

Enfin la pointe du cœur réunit par excellence les conditions qui nous paraissent favoriser l'apparition de frottements : mouvements étendus, contact avec la paroi thoracique.

Nous avons fait quelques expériences; mais comme elles ont été pratiquées sur des cœurs plus ou moins altérés, elles peuvent avoir une certaine importance au point de vue anatomo-pathologique. Nous résumerons brièvement les plus caractéristiques :

EXP. I. — *Tuberculose pulmonaire, deuxième degré.* — 26 ans, hémoptysie foudroyante. Deux aiguilles droites sont enfoncées verticalement dans les espaces intercostaux suivants :

a. Aiguille 1, dans le deuxième espace gauche à deux travers de doigts du bord du sternum.

(1) *Loc. cit.*, p. 15.
(2) Anatomie, t. IV.
(3) *Du système séreux*, P. II.

Elle a glissé dans l'espace compris entre le bord gauche de l'artère pulmonaire, l'auricule gauche et le péricarde, et est venue s'implanter dans une veine pulmonaire.

b. Aiguille 2, enfoncée dans le quatrième espace gauche sur le bord gauche du sternum, pénètre dans le cœur, au niveau du sillon interventriculaire *à 3 centimètres environ de la pointe du cœur.* Cœur globuleux.

Exp. II. — *Carcinôme utérin, urémie.* — 47 ans.

a. Aiguille 1, exactement enfoncée sur le bord du sternum dans le deuxième espace intercostal gauche. Pénètre exactement entre le bord droit de l'aorte et l'auricule droite.

b. Aiguille 2, n'a pas pénétré dans le cœur, bien qu'elle ait été introduite au niveau du quatrième espace, sur le bord du sternum. Elle a rasé le bord droit du ventricule droit.

Exp. III. — *Tuberculose pulmonaire,* — Cavité, pleurésie gauche récente, 35 ans.

a. Aiguille 1, deuxième espace gauche contre le sternum, a pénétré dans *l'artère pulmonaire,* à égale distance de l'origine de ce vaisseau et du point de réflexion du péricarde sur les vaisseaux. Elle est également distante des deux bords de l'artère.

b. Aiguille 2, bord du sternum, quatrième espace gauche, pénètre dans le ventricule droit, à deux centimètre du sillon interventriculaire et à six centimètres de la pointe du cœur.

Plaque laiteuse du péricarde sur la face antérieure du ventricule gauche près du sillon interventriculaire, immédiatement au-dessous de la base des ventricules.

Exp. IV. — *Pneumonie chronique,* 40 ans.

a. Aiguille 1, deuxième espace gauche contre le sternum, est passée immédiatement au point de réflexion du péricarde sur les vaisseaux à une distance de 5 *centimètres environ de l'origine de l'artère pulmonaire.*

b. Aiguille 2, quatrième espace, bord du sternum, pénètre dans le myocarde à 1 cent. et demi de l'origine de l'artère pulmonaire et à deux travers de doigts du sillon interventriculaire dans le ventricule droit. Cœur volumineux, dilatation cardiaque.

Exp. V. — *Tuberculose miliaire aiguë.* 35 ans.

a. Aiguille 1, deuxième espace gauche, bord du sternum, est passée à 1 cent. et demi de l'artère pulmonaire dans l'épaisseur du ventricule droit à deux centimètres environ du sillon interventriculaire. Le cœur est dilaté.

Nous pouvons tirer de ces quelques expériences les déductions suivantes : 1° Au niveau de la partie inférieure des deuxièmes espaces intercostaux, contre le sternum, se trouvent les surfaces les plus irrégulières des organes intrapéricardiques, par conséquent, les régions privilégiées pour les frottements péricardiques. 2° D'autre part, le quatrième espace intercostal gauche, sur le bord du sternum, répond toujours au ventricule droit dans les différentes affections qui peuvent atteindre le cœur. Les frottements, sans être absolument condamnés à ces régions de points maxima, s'y entendront de préférence, ainsi qu'à la pointe du cœur.

Qu'on veuille bien se reporter, d'ailleurs, aux nombreuses observations publiées dans ce mémoire et l'on y trouvera notés avec soin les différents foyers de frottements péricardiques. Ils correspondaient souvent aux régions que nous venons de déterminer.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

Maladies de l'appareil digestif.

Rupture du jéjunum sans contusion de la paroi abdominale, par le docteur Jones Tompsett.

Un homme des plus robustes avait été renversé par un cheval qui avait piétiné sur lui. Dix-huit heures après l'accident, il était dans un état de collapsus complet; il vomissait des matières bilieuses, ses extrémités étaient froides et son pouls, extrêmement petit, marquait 130 pulsations par minute. Le ventre était distendu par des liquides et par des gaz. Après sa chute, le blessé était remonté à cheval et avait parcouru ainsi deux milles, buvant de temps à autre de l'eau salée, ce qui n'avait fait qu'augmenter les nausées et les vomissements. Les parois abdominales ne présentaient aucune trace appréciable de lésion. La mort survint six heures plus tard, c'est à dire vingt-quatre heures après l'accident.

A l'autopsie, on trouve dans l'abdomen près de deux gallons (environ 9 litres) d'un liquide trouble mélangé d'aliments à moitié digérés. Les intestins, agglutinés entre eux par un exsudat d'origine récente, étaient fortement contusionnés sur plusieurs points. Le jéjunum présentait une déchirure offrant les dimensions d'une noisette. L'extrémité supérieure du rein droit était contusionnée, mais non déchirée. La surface interne du tube digestif ne présentait pas la moindre trace d'ulcération. Rien d'anormal non plus du côté des muscles abdominaux.

Cette observation intéressante prouve que les lésions internes les plus graves, telles que les ruptures de l'intestin, peuvent succéder à une violence extérieure, alors même que les parois de l'abdomen demeurent intactes. Notons encore qu'en dépit d'un traumatisme aussi effroyable, le blessé a pu remonter à cheval, et parcourir ainsi un chemin relativement considérable. (British médical Journal, 4 octobre 1879.)

Obstruction intestinale ayant duré 39 jours; guérison, par le docteur Walter Hutchinson.

Un sourd-muet de 17 ans fut pris subitement, le 11 mai dernier, d'une vive douleur dans la fosse iliaque droite, accompagnée de diarrhée et de vomissements. Dès le lendemain, ces vomissements avaient pris le caractère fécaloïde. Par contre, les selles étaient supprimées, et il ne fut pas possible de venir à bout de cette constipation. Comme tous les aliments pris par la bouche étaient immédiatement rejetés, on n'eut plus d'autre ressource que celle de nourrir le malade par le rectum. Il avalait pourtant quelques fragments de glace et un peu de champagne frappé; mais c'était tout. Pendant près d'un mois il fut en proie à un état général des plus graves, et resta pour ainsi dire suspendu entre la vie et la mort.

Le 13 juin, il s'écoula par l'anus un peu de sang, en même temps qu'un fragment d'aspect membraneux, que l'on prit tout d'abord pour une portion d'intestin gangréné. On prescrivit alors la poudre de Dower à la dose de 25 centigrammes toutes les quatre heures. Le 19, le malade rendit de nouveau par le rectum une quantité considérable de sang, en même temps que des débris membraniformes ressemblant beaucoup à des fragments d'intestin. Enfin, le 24 juin il y eut une première selle dont on retrouva les traces dans les draps du lit qui étaient aussi tachés de sang et de pus. Pendant un mois il y eut des évacuations semblables se répétant tous les deux jours. L'alimentation fut surveillée et réglée avec le plus grand soin, et, vers le milieu de septembre, la guérison était complète.

Les détritus membraniformes rendus par le malade ont été soumis à l'examen du professeur Curnow qui n'y a trouvé absolument que des caillots sanguins mélangés de mucosités. Il n'y avait donc pas eu expulsion d'une portion d'intestin invaginée; il est dès lors fort probable que l'obstruction avait été causée par la présence de caillots provenant d'une hémorrhagie intestinale. Quant au siège de cette hémorrhagie, il est impossible de le préciser, mais le volume considérable des caillots donne à penser qu'elle provenait d'un vaisseau assez gros. (The Lancet, 3 janvier 1880.)

Sur un cas d'abcès des parois abdominales ayant simulé une obstruction intestinale, par les docteurs Thompson et Finlay.

Un jeune garçon de 17 ans, qui s'était toujours très bien porté, à part un psoriasis qui le tourmentait depuis plusieurs années, fut pris subitement le 17 avril dernier, après son dîner, de vives dou-

leurs dans toute l'étendue du ventre. Ces douleurs étaient marquées surtout dans la région de l'hypochondre droit et s'accompagnèrent bientôt de vomissements.

A son entrée à l'hôpital, cinq jours après le début des accidents, le malade se plaignait d'une extrême sensibilité de la région épigastrique. A ce niveau existait une tumeur très nette en forme de boudin, occupant la partie inférieure de l'épigastre, et s'étendant en travers d'un hypochondre à l'autre. Cette tumeur était mate à la percussion, et donnait à la palpation une sensation de demi-élasticité; aucune rougeur, ni aucun empâtement dans le voisinage. Langue sèche, pouls à 120; constipation opiniâtre depuis le début de la maladie.

L'idée d'une occlusion intestinale se présentant naturellement à l'esprit, on endormit le malade et on lui administra un lavement qu'il rendit bientôt avec quelques matières fécales; quelques minutes après, il rendit des gaz. La forme de la tumeur ne s'était pas modifiée. En présence de ce résultat, on renonça à toute intervention chirurgicale, et on se borna à prescrire la continuation de l'usage des lavements. Les vomissements continuaient toujours et avaient pris une teinte verdâtre; dans les matières de l'un d'eux, on trouva un lombric de sept pouces de long environ.

Pendant les jours suivants, la tumeur se limita peu à peu, tout en devenant plus proéminente. Les vomissements diminuèrent, puis se calmèrent tout à fait. Les lavements déterminaient toujours des évacuations alvines.

Le 29 avril, la tumeur était très saillante et manifestement fluctuante; elle fut ouverte dans la journée et donna issue à six ou huit onces d'un pus odorant, mais n'offrant pas l'odeur des matières fécales. Le 1er mai, il y eut une selle naturelle; la température s'était abaissée et le pouls était bien moins fréquent.

La suppuration continua jusqu'au 22e jour où la plaie fut explorée au moyen d'une sonde qui pénétra jusqu'à une profondeur de deux pouces, fort probablement à travers l'épaisseur du muscle droit. Deux jours plus tard, on dut faire une nouvelle incision à côté de la première, pour donner issue à une nouvelle collection purulente qui s'était formée. A dater de ce moment, les choses marchèrent à merveille, et le 16 juin le malade quittait l'hôpital, complètement guéri.

Dans ce cas, on aurait pu croire à première vue à une obstruction intestinale de cause organique. L'attaque avait été subite; pendant plus de cinq jours, il y avait eu de la constipation et des vomissements. La situation et la forme de la tumeur pouvaient aussi donner l'idée d'une intussusception; d'autre part, cependant, les vomissements avaient été plutôt en diminuant qu'en augmentant; et il n'y avait pas eu de selles sanglantes. Après l'expulsion par la bouche d'un lombric, on avait pensé à la possibilité d'une accumulation d'un certain nombre de parasites du même genre dans un point du tube intestinal: aussi avait-on administré la santonine pendant quelque temps. En fait, ainsi que l'événement l'a prouvé, il ne s'agissait ni d'un étranglement interne, ni d'une affection vermineuse, mais bien d'un abcès des parois abdominales compliqué d'un peu de péritonite localisée; de là, la paralysie de la tunique musculeuse de l'intestin et l'obstruction de ce conduit par les matières fécales. Notons encore que l'état général n'a jamais présenté chez le malade ce caractère d'extrême gravité que l'on rencontre dans l'occlusion intestinale proprement dite. Enfin, l'élévation du pouls et de la température plaidait plutôt en faveur d'un travail de suppuration. (MEDICAL TIMES AND GAZETTE, 10 janvier 1880.)

Dr GASTON DECAISNE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 26 janvier 1880. — Présidence de M. EDM. BECQUEREL.

MÉDECINE. — SUR LES LÉSIONS DU REIN ET DE LA VESSIE DANS L'EMPOISONNEMENT RAPIDE PAR LA CANTHARIDINE, par M. V. CORNIL. Note présentée par M. Ch. Robin.

M. Bouillaud a montré que les cantharides causaient une véritable pyélo-néphrite albumineuse, ce qui a été confirmé par les recherches de Morel-Lavallée et Gubler. M. Thadaüs-Browicz (CENTRALBLATT, 1er mars 1879) a trouvé un épanchement d'une substance grenue (paraglobuline) dans la capsule des glomérules et les lésions de la néphrite interstitielle.

J'ai soumis des lapins à l'empoisonnement rapide par la cantharidine pour étudier les phénomènes intimes de cette néphrite. Par l'injection sous-cutanée de 0 gr. 01 de cantharidine en solution dans l'éther acétique, on tue un lapin dans un temps qui varie entre vingt minutes et trois ou quatre heures.

D'après les faits que j'ai observés, la cantharidine, dont l'action se manifeste en même temps sur d'autres organes, détermine d'abord dans le rein, presque aussitôt après son introduction sous la peau, une sortie des globules blancs et des globules rouges des vaisseaux glomérulaires, une imprégnation et un gonflement des cellules de la capsule des glomérules et des tubes contournés par un liquide contenant des granulations hématiques; peu de temps après, se manifeste une inflammation des tubes droits et collecteurs, caractérisée par une modification de la forme de leurs cellules et par la migration de leucocytes. La modification de forme des cellules qui offrent à l'état normal une configuration fixe et qui, sous l'influence de l'inflammation, deviennent indifférentes ou irrégulièrement polyédriques, est un fait à peu près constant dans tous les organes.

La vessie, après la première émission d'une quantité notable d'urine, qui a lieu quinze ou vingt minutes après l'empoisonnement, revient sur elle-même et reste contractée. Sa surface est rouge: elle renferme quelques gouttes d'une urine trouble, où l'on trouve des leucocytes et de très grandes cellules sphériques ou allongées et plates. Une heure après l'intoxication, ces grosses cellules, qui contiennent de deux à huit ou dix noyaux ronds, sont les unes libres dans l'urine, les autres encore adhérentes à la surface de la muqueuse et en train de se détacher. Les cellules allongées sont irrégulières à leurs bords; elles offrent des prolongements à angles mousses. Leur protoplasma, granuleux, solide, homogène, se colore en jaune par le picrocarmin, tandis que les noyaux deviennent rouges. On voit assez souvent un noyau en voie de division ou des noyaux plus petits que les autres situés à côté d'un noyau plus gros.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 17 février 1880. — Présidence de M. HENRI ROGER.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. Just Lucas-Championnière, qui se porte candidat à la place vacante dans la *section d'accouchements*;

2° Une lettre de M. Houzé de l'Aulnoit, qui se porte candidat pour une place de membre correspondant;

3° Un mémoire intitulé: *Esquisse d'une géographie médicale du département de l'Yonne*, par M. le docteur Duché. (Commission des épidémies.)

4° Une lettre de M. le docteur Tripier, accompagnant l'envoi d'une série de brochures destinées au concours pour le prix Buignet.

— M. BROCA présente, au nom de M. le docteur Henrot (de Reims), une note manuscrite relative à des observations d'hémi-hypothermie et d'hémi-hyperthermie.

— M. LEFORT, au nom de la commission des eaux minérales, lit une série de rapports relatifs à des demandes en autorisation d'exploiter des sources nouvelles.

Les conclusions de ces rapports sont adoptées.

— M. le Roy de Méricourt présente, au nom de MM. les docteurs Nicolas et Demouy, une observation intitulée : *Empoisonnement par le laudanum de Sydenham chez un enfant de trois semaines; emploi de la respiration artificielle par la manœuvre des bras; guérison.*

Il s'agit d'une petite fille de trois semaines, à laquelle on avait administré par mégarde une cuillerée à verre d'eau (au moins 5 gr.) de laudanum de Sydenham, en place de sirop de chicorée.

L'ingestion du laudanum avait eu lieu à neuf heures du matin. Le médicament avait été prescrit pour une simple constipation. L'enfant était vigoureux, bien portant; les voies respiratoires étaient entièrement libres.

M. Nicolas avait prescrit de l'émétique en un paquet de 10 centigrammes, se réservant d'en administrer une faible dose, moins dans l'espoir de déterminer des vomissements que pour donner satisfaction à l'entourage. Malheureusement, les 10 centigrammes furent administrés en totalité avant l'arrivée du médecin, par la personne affolée qui était venue le prévenir.

M. Nicolas, en arrivant, administra lui-même environ 60 gr. de décoction de noix de galle et du café en abondance, et il attendit.

Les premiers accidents se manifestèrent vers onze heures, c'est-à-dire deux heures après l'ingestion des prises. Ils consistèrent d'abord en un peu de somnolence et des nausées accompagnées de convulsions toniques, à la suite desquelles l'enfant tombait dans un état de prostration ou plutôt d'inertie complète, et ils ont gardé cette physionomie pendant toute la durée de la première phase de l'empoisonnement, c'est-à-dire jusqu'à sept heures du soir.

Dès les premières heures, la simple injection d'un liquide provoquait le retour des accidents, qui devinrent de plus en plus fréquents et de plus en plus graves pendant cette première journée. Le cœur même cessait de battre pendant l'état syncopal plus ou moins prolongé qui succédait aux crises de convulsions. Il n'y eut, d'ailleurs, ni vomissements pendant toute leur durée, ni selles, ni émission d'urine pendant les douze premières heures. MM. Nicolas et Demouy se sont succédé auprès de la petite malade pendant quarante-huit heures. Quand survenaient les crises, l'enfant était tenue entre les genoux, et l'on provoquait la respiration artificielle, soit par la manœuvre des bras, soit par la compression ou plutôt la malaxation de la poitrine suivant différents diamètres, soit par simple succussion. A vingt reprises, ils ont vu la petite malade passer par des alternatives de mort et de résurrection véritable.

A sept heures du soir, la somnolence paraissait diminuer, l'enfant ouvrit les yeux et eut un semblant de regard. Le lendemain se déclarait une réaction assez vive. L'enfant, jusqu'alors pâle, devenait vultueuse; le pouls marquait 180 pulsations.

Vers quatre heures, le second jour, on put, en humectant les lèvres avec un peu d'eau-de-vie, déterminer quelques mouvements qui parurent un retour de vigueur; peu après, on parvint à introduire un peu de lait additionné d'une goutte ou deux de vin de Madère ou d'eau-de-vie. Cette médication fut continuée à intervalles de plus en plus rapprochés jusqu'à une heure du matin. A ce moment l'enfant, suffisamment ranimée, put prendre le sein. Le rétablissement s'accentua pendant la troisième journée. Le quatrième jour, le retour à la santé était complet.

M. Lancereaux, à l'occasion de cette communication, dit qu'il a pratiqué la respiration artificielle dans un cas très grave d'empoisonnement par le chloroforme; il croit pouvoir attribuer le salut du malade à l'emploi de ce moyen.

— M. le docteur T. Gallard, médecin de l'hôpital de la Pitié, secrétaire-général de la Société de médecine légale, lit un travail intitulé : *Étude médico-légale sur la simulation.*

La question de la *simulation* n'a pas reçu, dans les Traités spéciaux, tous les développements qu'elle comporte, par cette raison que les faits à l'occasion desquels on la voit se produire étaient infiniment plus limités autrefois et, par conséquent, beaucoup plus rarement soumis à l'appréciation des experts qu'ils ne le sont aujourd'hui. On n'avait étudié avec soin la simulation qu'aux points de vue suivants : 1° dispense ou réforme du service militaire; 2° mendicité; 3° aliénation mentale, et l'on ne signalait qu'en passant les simulations essayées pour se dispenser d'une charge ou d'un service public, en même temps que celles qui peuvent avoir pour but un avantage quelconque et, en particulier, une réparation pécuniaire de l'auteur présumé de la maladie *simulée* ou *prétextée*. Ce n'est pas que cette dernière cause de simulation n'ait été signalée de tout temps, car le principe de la responsabilité dans les articles 1382 et suivants du Code civil, en vertu desquels chacun doit la réparation du dommage qu'il cause, même involontairement, soit par lui-même, soit par ses serviteurs, soit par sa chose, a toujours été appliqué au profit de ceux dont la santé a pu être altérée à un degré ou d'une façon quelconque par l'imprudence d'autrui. Mais la réparation n'était que rarement réclamée, et, en tout cas, le chiffre de l'indemnité allouée se maintenait toujours dans des limites fort restreintes lorsqu'il s'agissait de simples particuliers dont les ressources étaient le plus souvent insuffisantes. Il n'y avait donc pas alors un grand appât pour le lucre ni, par conséquent, pour le dol et la fraude; aussi les simulations étaient-elles fort rares.

Il n'en a plus été de même lorsque, au lieu de simples particuliers, on a pu mettre en cause de grandes Compagnies industrielles ou financières, dont les richesses anonymes pouvaient satisfaire toutes les convoitises. Ces convoitises n'ont plus eu de bornes lorsqu'on a vu des indemnités scandaleusement excessives être attribuées, soit par transaction amiable, soit même par décision judiciaire, à des individus dont le dommage éprouvé était loin de justifier d'aussi énormes réparations. Sous le moindre prétexte, on s'est cru autorisé à réclamer des sommes considérables; puis, une fois la réclamation faite, il a fallu la justifier soit en exagérant la gravité des symptômes d'une maladie réelle, soit en attribuant à cette maladie une autre cause que celle d'où elle procédait réellement, soit enfin en simulant tout à fait. D'où trois formes bien distinctes qui sont étudiées successivement, avec de nombreux exemples à l'appui, dans trois chapitres dans lesquels on peut ranger tous les faits de simulation en matière de réparation civile :

1° Simulation complète d'une maladie ou d'une blessure qui n'existe pas, et qui n'a jamais existé.

2° Exagération d'une maladie ou d'une blessure réellement contractée dans les conditions indiquées, mais n'ayant pas la gravité qu'on lui attribue. Dans certains cas, cette gravité peut s'être accrue soit par défaut de soins convenables, soit même par des manœuvres coupables entreprises dans ce but. C'est ce qu'il est du devoir de l'expert de parvenir à découvrir.

3° Attribution à une cause déterminée d'une maladie réelle, mais qui est complètement étrangère à l'action de cette cause, soit qu'elle existât antérieurement à son application, soit même qu'elle ait débuté ultérieurement. C'est là le cas le plus difficile à déterminer, et qui doit exercer le plus la sagacité de l'expert.

Quoi qu'il en soit de l'une ou de l'autre des conditions dans lesquelles il se trouvera placé, le médecin ne peut se passer des connaissances cliniques les plus précises pour mener à bien son expertise et découvrir la vérité au milieu des fraudes par lesquelles on cherche à la lui dissimuler. Il doit surtout être toujours sur ses gardes s'il veut éviter les pièges qui ne manqueront jamais d'être tendus à sa bonne foi, et il fera bien de se méfier de tous les plaignants, même de ceux dont l'honorabilité pourrait lui paraître le moins suspecte, car, comme l'a fort judicieusement dit Casper : « Il serait naïf, et ce serait le fait d'un homme n'ayant pas la « moindre expérience, que de vouloir démontrer que l'on ne doit « pas TOUJOURS supposer la simulation. »

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection de trois commissions pour l'examen des titres des candidats à la place de membre correspondant. Ont été élus :

Première division : MM. Peter, Woillez, Fauvel, Delpech, Lancereaux, Empis, Luys, Baillarger, Davaine et Oulmont.

Deuxième division : MM. Léon Le Fort, Rochard, Depaul, Alphonse Guérin et Gosselin.

Quatrième division : MM. Gavarret, Regnauld, Planchon, Chatin, Riche et Bouis.

A quatre heures un quart, l'Académie se forme en comité secret.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 10 janvier. — Présidence de M. Paul Bert.

M. Laborde, à propos du procès-verbal, rappelle qu'il y a plusieurs années il avait tenté des expériences sur la température pro-

duite sur le muscle au moment de sa contraction. Il a répété plus tard ces recherches avec le docteur Muron, et les deux expérimentateurs se servaient d'un thermomètre à aiguille que l'on plaçait dans les tissus mêmes. Ils ont étudié de cette manière, non seulement la contraction musculaire normale, mais aussi la contraction strychnique. Les résultats qu'ils obtenaient par leur méthode concordent assez bien avec ceux que MM. Brissaud et Regnard ont obtenus avec leur procédé.

M. Regnard déclare que plusieurs des faits qu'il a énoncés dans la dernière séance ont déjà été vus par Béclard, Becquerel et Fick. Il a voulu répéter les expériences de ces physiologistes au moyen d'une méthode précise qui lui fournît toutes les variations de température pendant tout le temps de la contraction. Il a vu ainsi le refroidissement du commencement qu'il attribue à un effet vasculaire.

M. Laborde fait remarquer que, parmi les auteurs qui se sont occupés de la question, il faut compter surtout M. Béclard. Il ajoute que, pour ce qui est de ses travaux personnels, il se servait d'un thermomètre assez précis pour qu'un simple mouvement musculaire fît monter rapidement la colonne. Les expériences ont toujours confirmé celles de M. Béclard. Il n'avait pas observé l'abaissement de température du début de la contraction.

M. le Président demande à M. Laborde s'il a vu les expériences de M. Béclard sur le travail négatif.

M. Laborde déclare n'avoir pas été témoin de ces expériences.

— M. Laborde présente, au nom de M. Mortimer-Granville, un thermomètre destiné à prendre les températures locales. Il se compose d'une boîte d'ivoire à la surface de laquelle est graduée l'échelle thermométrique. Le fond de la boîte est remplacé par un miroir concave au foyer duquel se trouve le récipient en forme de spirale du thermomètre. Ce thermomètre se fixe sur les membres au moyen d'anneaux et de cordons élastiques.

On peut encore, comme le fait M. Mortimer-Granville, construire un thermomètre qui, placé devant la bouche, donnera la température de l'haleine et par conséquent des renseignements précis sur la température de la surface interne du poumon.

M. Laborde cite quelques résultats obtenus à l'hôpital des phthisiques de Londres par cet ingénieux procédé.

M. Mortimer-Grandville a constaté que si, dans le cours d'une phthisie chronique, il survient une pneumonie, la température de l'haleine augmente considérablement. Elle peut passer de 88 degrés Fa à 97 degrés Fa. Dans la pleurésie, l'augmentation est beaucoup moindre.

M. Cornil se demande comment, dans la pneumonie, il pourrait y avoir une augmentation de température de la surface interne du poumon précisément à l'instant où l'exsudat chasse le sang des alvéoles et empêche l'air d'y pénétrer. Il est probable que la température de l'haleine est tout simplement la température du malade en totalité.

M. Laborde déclare ne pas expliquer les phénomènes, mais constater simplement le fait de l'élévation de la température.

M. Poncet demande si le thermomètre de M. Mortimer-Grandville est sensible et monte rapidement: dans ce cas, il serait très utile dans l'étude des fièvres intermittentes.

M. Laborde répond qu'il suffit de quelques minutes d'application.

M. Regnard a dû se servir plusieurs fois du thermomètre de M. Mortimer-Grandville au moment où la commission de la Société examinait les travaux de M. Burq. Il a vu que ce thermomètre était incontestablement supérieur pour l'étude des températures locales à tous ceux qu'on emploie en ce moment pour ce genre de recherches.

M. le président fait remarquer qu'il est nécessaire de placer le thermomètre toujours à la même distance de la bouche, si on veut obtenir des résultats comparables; sinon, on aura tantôt un échauffement, tantôt un refroidissement de la boule du thermomètre. Il fait en outre observer que le thermomètre placé sur la région de l'avant-bras monte par saccades correspondant aux battements du pouls. C'est là une preuve de la sensibilité de l'instrument.

— M. Laborde présente un chien auquel il a introduit de l'acide osmique dans le crâne par un très petit orifice pratiqué avec un perforateur. La substance a dû toucher la 5e paire, car on a une ulcération très manifeste de la cornée.

— M. Cornil communique une note sur les lésions de l'albuminurie provoquées par l'empoisonnement au moyen de la cantharidine dissoute dans l'éther acétique.

— M. Leven communique l'histoire d'une malade âgée de 37 ans, atteinte de dyspepsie rebelle et guérie au moyen de l'eau de Vichy. Cette malade souffrait depuis quinze ans, ne pouvait manger que certains aliments et était atteinte de vomissements incoercibles; elle ne pesait plus que 31 kilog. M. Leven pensa que ses vomissements étaient dus à l'œsophagisme. Il lui introduisit dans l'estomac, au moyen d'une sonde souple, quatre ou cinq verres d'eau de Vichy, qu'il laissa séjourner deux minutes. Cette opération fut répétée plusieurs fois; dès lors, les vomissements diminuèrent, la température du creux de l'estomac s'abaissa. Aujourd'hui, la malade mange bien et ne vomit que très rarement.

M. Leven pense que, dans ce cas, l'eau de Vichy agit en provoquant une congestion et une véritable modification de la muqueuse stomacale.

M. Luys demande pourquoi M. Leven se sert de la sonde œsophagienne.

M. Leven répond que cette sonde est destinée à empêcher le contact du liquide sur l'œsophage, et par conséquent le vomissement réflexe.

Note sur un nouveau procédé pour l'étude des lésions de l'estomac, par le docteur Damaschino, agrégé à la Faculté.

On sait qu'il n'est possible de pratiquer les autopsies que vingt-quatre heures après la mort; il en résulte que l'examen des lésions gastriques se complique d'un certain nombre d'altérations que l'on désigne du nom de cadavériques, ou mieux, de nécro-chimiques, suivant la dénomination proposée par M. le professeur Parrot. Ces altérations que subit l'estomac *post mortem* reconnaissent une double cause, à savoir l'action du suc gastrique d'une part, et d'autre part la présence des produits que fournit la décomposition des matières alimentaires. La chute de l'épithélium, le ramollissement de la muqueuse et parfois d'une grande partie des tuniques stomacales en est la conséquence, ainsi que l'a bien démontré Elsasser par des expériences que j'ai moi-même récemment reproduites et complétées.

J'ai cherché et je crois avoir trouvé un procédé qui permet d'éviter cette cause d'erreur; il est basé sur l'action toute spéciale que possède l'alcool à 86° pour empêcher les phénomènes de décomposition et pour arrêter l'action du suc gastrique. Rien n'est plus facile que de passer, une ou deux heures après la mort, une sonde œsophagienne sur le cadavre, et d'injecter dans l'estomac une quantité d'alcool suffisante pour en distendre la cavité. J'ai réalisé cette expérience il y a deux jours sur un enfant de 2 mois, qui a succombé dans mon service à une coqueluche compliquée de broncho-pneumonie, et j'ai l'honneur de sonmettre à la Société les pièces ainsi obtenues. On peut voir à l'œil nu que la muqueuse gastrique est à peine ça et là recouverte par une mince couche de mucus; la surface décolorée présente l'aspect que l'on remarque chez les animaux à jeun auxquels on a injecté de l'eau dans l'estomac avant de les sacrifier, et dont on ouvre l'abdomen vingt-quatre heures après la mort.

On peut ensuite compléter l'action durcissante de l'alcool en plaçant dans ce liquide le viscère recueilli à l'autopsie; dès le lendemain le durcissement est suffisant pour l'examen histologique, ainsi qu'en témoignent les coupes que je place sous vos yeux. On peut alors plonger des portions d'estomac dans la solution de gomme, puis dans l'alcool, et l'on obtient des préparations plus parfaites parce qu'elles sont plus fines. Il est facile de voir que, sur toutes ces pièces, l'épithélium stomacal est absolument conservé et qu'il forme une couche continue à la surface de la muqueuse; de même, les cellules épithéliales des diverses glandes et de leurs conduits excréteurs sont tout à fait intactes. Les éléments anatomiques sont donc parfaitement fixés.

Ce procédé, je le reconnais par avance, est passible de quelques objections: l'alcool, en agissant sur la membrane muqueuse en modifie la couleur et la pâlit à peu près uniformément. L'observateur est donc privé en grande partie des notions que peut fournir la coloration de la face interne de l'estomac; mais ce desideratum est-il aussi considérable qu'on le pourrait croire au premier abord?

La couleur de la membrane muqueuse subit trop souvent des

modifications cadavériques (imbibition sanguine, teinte produite par la pénétration de la bile, etc.), pour qu'on puisse lui reconnaître une grande valeur. En outre, il ne faut pas l'oublier, l'estomac que je vous présente est normal; il est possible que une coloration pathologique, comme celle qui résulte d'une réplétion vasculaire, soit partiellement conservée. Je me propose, du reste, d'essayer l'emploi de l'alcool dilué, qui n'offrirait pas ce petit inconvénient.

Vous pouvez comparer sur une autre pièce anatomique les résultats obtenus par les moyens ordinaires d'investigation. Voici un lambeau d'estomac recueilli le même jour et dans le même amphithéâtre que le précédent; il provient d'un goutteux qui a succombé dans le service de mon collègue et ami, le docteur Legroux.

A l'œil nu, la muqueuse présentait dans presque toute son étendue une teinte ardoisée, vestige des anciennes poussées congestives. Après 48 heures de séjour dans l'alcool, cette teinte est conservée; elle n'aurait donc pas été modifiée par l'injection de ce même liquide faite après la mort par l'œsophage, mais vous pouvez voir sur ces coupes microscopiques quels sont les désordres survenus *post-mortem* et combien, dans le cas actuel, ils sont regrettables, car les lésions de la gastrite goutteuse eussent été plus manifestes. Sur cette coupe, on voit fort bien les saillies que présente la surface de la muqueuse et qui offrent l'aspect de papilles ou de mamelons saillants; il existe à ce niveau un nombre considérable d'éléments embryonnaires et un amas de granulations pigmentaires qui donnent à la muqueuse sa teinte ardoisée : les cellules épithéliales des glandes sont très granuleuses et l'épaisseur totale de la muqueuse est fortement accrue. Mais l'épithélium cylindrique a totalement disparu, et l'on n'en retrouve même plus aucune trace au niveau des tubes excréteurs des glandes.

En résumé, le procédé que je propose conserve complètement pour l'étude l'épithélium et la muqueuse gastriques; il empêchera désormais la confusion regrettable des altérations cadavériques et des lésions morbides, il permettra enfin de compléter et peut-être de rectifier certaines notions encore incomplètes sur les maladies de l'estomac.

J'ajouterai que l'alcool, injecté par la sonde œsophagienne, pénètre en partie dans l'intestin et que, tout au moins le duodénum, participe à la fixation des éléments anatomiques constatée dans l'estomac.

A cinq heures et demie, la Société se forme en comité secret.

Le Secrétaire, P. Regnard.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 4 février 1880. — Présidence de M. de Saint-Germain.

M. Marc Sée fait un rapport verbal sur une observation de fracture de l'olécrâne, communiquée il y a quelques jours par M. Philipp.

— M. Giraud-Teulon présente un dacryotome à lame cachée pour l'incision des brides du canal nasal et du sac lacrymal.

M. Desprès émet des doutes sur l'efficacité de ce procédé de traitement. En effet, s'il est possible de réussir dans les rétrécissements de date récente, il n'en est pas de même lorsqu'on a affaire à du tissu cicatriciel; c'est tout au plus si l'on a alors des améliorations passagères qui ne persistent pas lorsqu'on cesse de faire la dilatation. . .

M. Giraud-Teulon répond que le traitement des affections des voies lacrymales n'est plus ce qu'il était autrefois. On ne connaît plus guère, si ce n'est à titre d'exception, ces dacryo-cystites invétérées, contre lesquelles échouent tous les moyens curatifs.

M. Perrin dit qu'il faut, en effet, distinguer entre les rétrécissements liés à une inflammation aiguë et ceux qui résultent des altérations profondes des parties molles et même des os. Dans ce dernier cas, les incisions, portant sur des tissus indurés et scléreux, n'amènent aucun élargissement du conduit.

M. Giraud-Teulon répond que, malgré la possibilité des récidives, la section est un excellent procédé qui a donné les meilleurs résultats et réalisé un progrès véritable.

— M. Duplay fait une communication sur un cas de fistule urétéro-vaginale.

Si l'on s'en rapporte aux auteurs classiques, le diagnostic différentiel de cette affection ne serait pas très difficile. Comme signes principaux, on a donné les suivants : 1° L'introduction d'un stylet à travers l'orifice fistuleux ne permet pas d'arriver dans une cavité, comme cela aurait lieu si la vessie était intéressée; 2° si l'on injecte un liquide coloré dans la vessie, ce liquide ne ressort pas par la fistule; 3° malgré l'écoulement constant qui se fait par la fistule, les malades éprouvent de temps à autre le besoin d'uriner.

L'observation de M. Duplay est loin d'être de tous points conforme à ce tableau. Il s'agit d'une femme de 34 ans, entrée à l'hôpital Lariboisière le 8 octobre dernier. Cette femme, depuis son dernier accouchement, dans lequel on avait dû recourir au forceps, perdait continuellement ses urines par le vagin, bien qu'elle éprouvât parfois le besoin de vider sa vessie. En l'examinant avec le spéculum de Sims, on constatait très nettement sur la cloison vésico-vaginale, non loin du col de l'utérus, un orifice fistuleux dans lequel il était facile d'introduire un stylet; cette introduction était même si facile qu'on pouvait faire mouvoir librement l'extrémité de la sonde dans une cavité qui ne paraissait être autre chose que la vessie. Une injection de lait pratiquée séance tenante dans ce dernier organe ressortit immédiatement par la fistule.

En présence de ces divers résultats, M. Duplay diagnostiqua une fistule vésico-vaginale, à trajet sinueux, ce qui expliquait qu'une certaine quantité d'urine séjournait dans la vessie.

A la suite de diverses cautérisations au fer rouge, au thermo-cautère et au galvano-cautère, la malade fut prise de fièvre, de frissons et d'accidents péritonéaux. Elle succomba cinq ou six jours après l'application de deux points de suture au moyen desquels on avait réuni les bords de la fistule après la chute de l'eschare consécutive aux cautérisations répétées.

A l'autopsie, on trouva les lésions d'une péritonite purulente, qui n'était évidemment pas une péritonite par propagation, mais ne pouvait guère être rattachée qu'à la septicémie; le foie et les reins étaient graisseux et ramollis. L'ouverture vaginale de la fistule était située à 1 centimètre à gauche du col de l'utérus. La vessie ne présentait aucune ouverture anormale, mais, en introduisant un stylet dans l'orifice vaginal, on arrivait dans une cavité correspondant à une rupture de l'uretère, rupture située tout près de l'ouverture de ce conduit dans la vessie; cette dernière ouverture était très dilatée, ce qui explique comment les liquides injectés dans la vessie pouvaient revenir par le vagin.

M. Verneuil dit que ce fait prouve une fois de plus avec quelle facilité meurent les opérés atteints de complications rénales. Quant au procédé opératoire, auquel M. Duplay a eu recours, et qui n'est autre que la réunion immédiate secondaire, M. Verneuil l'approuve beaucoup. On est d'autant plus à l'aise pour en faire l'éloge, dit-il, qu'il n'est pas d'origine française, mais nous vient de Belgique et d'Italie.

M. Trélat partage entièrement les idées de M. Verneuil relativement à l'influence funeste des altérations du rein sur les suites des opérations, surtout celles qui intéressent les organes génito-urinaires. Quant à la réunion immédiate secondaire, il n'est pas juste de dire qu'elle nous vient de l'étranger. C'est Lallemand, en effet, qui en a eu la première idée, MM. Deneffe, Van Wetter et Amabile n'ont fait que perfectionner le manuel opératoire.

M. Pozzi présente deux aliénés qu'il a amputés tous deux avec succès. Chez l'un il a fait l'amputation sus-malléolaire, chez l'autre une amputation de Lisfranc. La cicatrisation a marché à merveille. Ces deux faits tendent à prouver que, contrairement à ce qu'ont avancé certains auteurs, l'aliénation mentale ne constitue pas une contre-indication absolue aux opérations.

— Au cours de la séance, la Société a procédé à l'élection de deux commissions chargées de déterminer les sujets pour les prix Demarquay et Gerdy.

Sont nommés :

1° Pour le prix Demarquay, MM. Sée, Giraud-Teulon, Verneuil, Trélat, Tarnier.

2° Pour le prix Gerdy, MM. Perrin, Berger, Duplay, Terrier, Guyon.

Dr Gaston Decaisne.

BIBLIOGRAPHIE

TRAITÉ CLINIQUE DES MALADIES DE L'ENFANCE. Leçons professées à l'hôpital Sainte-Eugénie par le docteur CADET DE GASSICOURT (1).—Paris, 1880.

L'accueil si empressé et si sympathique que reçoit ce livre n'a pas seulement sa raison d'être dans l'intérêt qui s'attache d'ordinaire aux œuvres nouvelles. Celle-ci a, en effet, l'avantage de paraître dans le moment où l'attention des médecins est vivement appelée sur toutes les questions qui se rattachent à l'histoire des affections du poumon. Mais elle ne résume pas seulement l'état de la science; son auteur, en intervenant toujours plus ou moins directement dans les discussions pendantes, en émettant des opinions nouvelles appuyées sur des faits bien observés, a voulu et su lui donner un cachet de personnalité qui s'accuse énergiquement dès les premières pages.

M. Cadet de Gassicourt n'a pas voulu étudier tous les sujets que comportait le titre du livre ; une première série de leçons comprend la congestion pulmonaire et les affections inflammatoires des bronches et du poumon; la seconde comprend la pleurésie; la troisième la tuberculose. Quelques affections, celles qui relèvent plus spécialement de la pathologie de l'enfance, sont traitées d'une manière complète avec autant de détails que dans un ouvrage didactique. Je ne puis avoir l'intention de suivre dans tous ses détails la pensée de l'auteur, j'indiquerai seulement les chapitres qui m'ont le plus vivement intéressé. Je n'entends pas dire par là qu'ils soient supérieurs aux autres, mais il était naturel qu'ils attirassent plus spécialement mon attention, à cause des recherches que j'ai faites autrefois sous la direction de M. Cadet de Gassicourt, et dont ce maître si bienveillant a rappelé le souvenir dans des termes qui m'ont vivement touché.

Les deux premiers chapitres, consacrés à la congestion pulmonaire, ont une importance capitale dans l'ouvrage et jouent en quelque sorte le rôle de prémisses, d'où seront déduites de nombreuses applications dans les leçons suivantes; matité ou submatité, respiration faible, soufflante ou tubaire, râles bronchiques ou sous-crépitants, voilà ses signes physiques; mais elle est surtout caractérisée par sa *mobilité* et sa *brièveté*, démontrées d'une manière saisissante par les tracés thermométriques et par les variations constatées dans la forme, l'étendue et le siége des signes physiques. Rien de plus embarrassant et quelquefois de plus effrayant pour le médecin que l'appareil avec lequel se présente la congestion, soit isolée, soit dans le cours des affections inflammatoires des bronches et du poumon. Cette élévation brusque de la température dépassant fréquemment 40°, accompagnée de dyspnée violente, d'un état général alarmant, peuvent dérouter le diagnostic et le pronostic et faire craindre une affection aiguë beaucoup plus grave. Mais tout ce fracas cesse avec non moins de soudaineté, excepté lorsqu'il se produit des pousées successives. Ce sont là des phénomènes importants à connaître, d'une fréquence telle qu'on les observe presque tous les jours; M. Cadet de Gassicourt en poursuit l'étude avec le soin le plus minutieux, montrant comment la congestion vient modifier les diverses affections du poumon, et comment on peut la reconnaître, alors même que ses signes physiques ne peuvent être perçus. Au reste, sa manière de la comprendre diffère sensiblement de celle de M. Woillez; rejetant les congestions diverses admises par cet auteur, il ne décrit que la congestion aiguë, la seule qu'il ait observé chez l'enfant. Isolée, cette congestion se comporte d'une façon nette, typique, et ne peut être regardée comme une pneumonie abortive. M. Cadet de Gassicourt repousse cette hypothèse en montrant combien elle est difficilement acceptable dans les cas où les poussées congestives se multiplient plusieurs fois et dans des points divers.

Les chapitres suivants, consacrés à la pneumonie et à la bronchite, mettent surtout en relief les modifications remarquables que les poussées congestives apportent au tableau de ces deux maladies. En somme, dans toute cette partie de l'ouvrage, M. Cadet de Gassicourt s'est surtout proposé de dégager les points obscurs et embarrassants qui déconcertent si souvent le médecin qui les observe chez l'enfant. Mais c'est surtont dans les leçons sur la broncho-pneumonie que l'on voit combien l'auteur a tenu à se rendre compte des phénomènes si nombreux et si variés qui en rendent l'observation si délicate. Quelles manifestations cliniques correspondent aux formes anatomiques diverses qu'elle revêt? Comment expliquer la mobilité incessante des symptômes? M. Cadet de Gassicourt attribue, surtout dans la forme disséminée aiguë, un rôle prépondérant à la congestion : c'est là l'élément mobile de la maladie. Dans une description pleine de mouvement, il montre les variations de sa marche, les caprices de son évolution ; ils nous fait bien remarquer que l'observateur n'apprend à connaître ces phénomènes qu'au lit du malade, car ils sont essentiellement du ressort de l'anatomie pathologique animée, suivant une heureuse expression de M. Hanot. Nous aurions tout à citer dans ces importants chapitres, bornons-nous à en indiquer l'esprit, les idées directrices ; chaque leçon exigerait un résumé qui dépasserait trop les limites dans lesquelles nous devons nous renfermer.

Dans les dernières leçons, qui traitent de la pleurésie et de la tuberculose du poumon chez l'enfant, nous relèverons surtout l'étude de la pleurésie purulente et de son traitement par la méthode des ponctions successives. Il faut aussi signaler d'une manière spéciale la discussion sur l'unicité des deux diathèses, scrofuleuse et tuberculeuse. S'appuyant sur les recherches récentes de MM. Grancher, Thaon, Charcot, Cornil, etc., M. Cadet de Gassicourt reprend avec vigueur l'argumentation développée autrefois par Rilliet et Barthez; il considère la diathèse scrofuleuse comme présidant à la naissance et à l'évolution du tubercule. Mais celui-ci n'est pas la seule manifestation de la scrofule, elle témoigne de son indépendance en produisant des phlegmasies spéciales et des altérations organiques diverses que l'on ne peut considérer comme ayant le tubercule pour substratum anatomique. Dans sa description de la tuberculose pulmonaire, M. Cadet de Gassicourt a rejeté de son cadre la forme chronique, il étudie seulement les formes aiguës granuliques et broncho-pneumonique, les seules qui présentent une physionomie particulière à l'enfance.

Nous ne pouvons pas évidemment montrer, dans une rapide analyse, toute l'originalité et l'importance de l'œuvre du savant médecin de l'hôpital Sainte-Eugénie, mais notre excuse est de savoir qu'elle n'a pas besoin d'être recommandée au public médical. Il ne nous appartient pas non plus de louer la façon saisissante dont sont présentées les descriptions, des voix plus autorisées et plus impartiales que la nôtre se sont déjà chargées; de ce soin nous avons voulu seulement apporter ici le témoignage de la part que nous prenons au succès de notre excellent maître.

F. BALZER.

(1) Chez Doin, place de l'Odéon, 8.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

LES EAUX DE LA BOURBOULE ET DU MONT-DORE DANS LES AFFECTIONS DES VOIES RESPIRATOIRES, par M. le docteur NOIR. — M. le docteur Noir fait d'abord observer que, si depuis de longues années on a obtenu à la Bourboule des guérisons véritablement merveilleuses, le rang exceptionel que les eaux de cette station occupent actuellement en thérapeutique ne leur a été toutefois acquis définitivement que depuis la découverte de la forte proportion d'arsenic qu'elles contiennent, et les essais dont elles ont été l'ob-

jet dans les hôpitaux de Paris. Les plus récentes analyses des eaux du Mont-Dore, faites par M. Truchot, professeur à la Faculté des sciences de Clermont-Ferrand, et celles des eaux de la Bourboule, dues à MM. Jules Lefort et Bouis, membres de l'Académie de médecine de Paris, montrent que les premières ont une minéralisation beaucoup plus faible que celle des secondes. L'élément qui domine dans les eaux du Mont-Dore, et que M. le docteur Noir, de même que beaucoup d'autres médecins, considère comme l'un des agents les plus actifs auxquels on doit attribuer les succès obtenus dans cette station, c'est l'acide carbonique.

Les autres principes importants, tels que le chlorure de sodium, le bicarbonate de soude, l'arsenic, etc., lui paraissent se trouver en trop faible proportion pour s'opposer à l'action hyposthénisante de l'acide carbonique, qui agit aussi immédiatement et localement sur le larynx, et sur toutes les ramifications bronchiques. Les eaux du Mont-Dore conviennent à tout malade qui doit redouter une stimulation trop énergique. Les eaux de la Bourboule, essentiellement toniques et reconstituantes, très riches en bicarbonate de soude et en chlorure de sodium aussi bien qu'en arséniate de soude, sont altérantes et résolutives, et modifieront les diathèses constitutionnelles tendant à la débilité du malade, quelque forme qu'elles affectent, et quels que soient la région et les tissus atteints. Voici le résumé de quelques observations que M. le docteur Noir fournit à l'appui des propositions qui précèdent :

M. X., âgé de 52 ans, ayant une apparence de constitution très forte, est pris, après avoir passé une nuit en voiture, d'une laryngo-bronchite qu'il juge inutile de soigner. La persistance de la toux et l'extinction de la voix, le déterminent à consulter un praticien de Paris, qui l'envoie à la Bourboule avec une note portant : « Laryngite suspecte, granulations tuberculeuses au sommet droit. Comme traitement : eau arsénicale de la Bourboule à dose très modérée. »

Le malade arrive à la Bourboule, ne consulte aucun médecin, et voyant certains malades prendre l'eau en boisson à assez forte dose, croit pouvoir arriver d'emblée à la dose de trois verres chaque jour.

Le quatrième jour il est pris d'un accès de toux très violent accompagné de crachements sanguinolents. Il n'en persiste pas moins à continuer l'usage de l'eau à la même dose. Au dixième jour survient un violent frisson, avec fièvre intense. M. Noir est appelé, ausculte le malade, et constate un développement tuberculeux considérable à droite ; tout le lobe supérieur du poumon est envahi ; le côté gauche commence à se prendre ; des râles disséminés s'entendent à la partie postérieure. En présence de ces symptômes et de l'hémoptysie, M. Noir craint une marche galopante, et conseille au malade, quelque vigoureux qu'il paraisse, de repartir immédiatement pour chez lui.

Dans cette observation, la maladie était surtout locale et ne dépendait d'aucune affection constitutionnelle. Le malade aurait dû s'en tenir à la prescription du praticien de Paris, et éviter l'action trop stimulante de l'eau, prise à la dose de trois verres dès le début. Le Mont-Dore eût mieux convenu ici que la Bourboule, dont l'action stimulante a donné comme un coup de fouet à l'évolution de la tuberculose.

M. X..., 60 ans, d'une constitution délicate, s'enrhume facilement tous les hivers. A de rares intervalles, une éruption précédée d'accès d'asthme se montre sur la peau. La toux étant devenue pénible, on a conseillé les eaux du Mont-Dore, dont le malade s'est bien trouvé plusieurs années de suite. Tous les hivers, cependant, il est repris de son asthme et de sa toux lorsqu'il s'expose à un refroidissement. Se souvenant qu'une éruption sur la peau, sans caractère bien précis, survient parfois avant ou après les crises, M. Noir l'envoie à la Bourboule. Sous l'influence des bains et de douches générales, survient au bout de quelques jours une fièvre érythémateuse, qui ne dure pas, mais qui arrête les accès d'asthme provoqués par une excursion dans la montagne. Une seconde saison, l'année suivante, pendant laquelle M. X... prend quelques inhalations, rétablit sa santé ; quoique toussant encore assez facilement, il passe de bons hivers et travaille mieux qu'il ne pouvait le faire auparavant.

Ici l'herpétisme était la principale cause des accidents pulmonaires. L'amélioration éprouvée d'abord au Mont-Dore, portait surtout sur le jeu respiratoire. La Bourboule, en agissant sur la diathèse, a rendu la toux tolérable et fait disparaître l'éruption ainsi que les accès d'asthme.

Mme X..., 35 ans, tempérament lymphatique ; adénites multiples au cou et sous les aisselles, toux quinteuse, fréquente et sans expectoration. Le médecin consulté, après avoir tenté plusieurs moyens (vésicatoires, opiacés, etc.) sans résultat, croit avoir affaire à une toux entretenue par l'engorgement des ganglions thoraciques, et engage la malade à se rendre à la Bourboule. Après examen, M. Noir partage l'avis de mon confrère, et, avec quelques injections sous-cutanées de morphine pour combattre la toux, il prescrit un traitement résolutif : douches générales à effets très modérés et très tempérés ; bains prolongés à 36°, quelques douches locales sur les engorgements, deux verres d'eau en boisson. Au bout de cinq jours la toux cesse complètement, on suspend les injections, et l'on commence à constater la résolution des engorgements du cou et des aisselles. A son départ, la malade avait repris des forces : ses nuits étaient très calmes, les glandes n'étaient guère perceptibles qu'au toucher.

Ce cas peut se passer de commentaires ; il est évident que la toux était symptomatique de l'engorgement des ganglions thoraciques dont les eaux de la Bourboule ont produit la résolution comme pour ceux du cou et des aisselles.

La conclusion générale de M. Noir est qu'à la Bourboule doivent être traitées les affections pulmonaires se rattachant essentiellement à une diathèse ou à une constitution débilitée ; au Mont-Dore, au contraire, conviennent les affections essentielles, indépendantes de tout vice constitutionnel.

VARIÉTÉS

CHRONIQUE

Diner offert a M. Broca. — Le dîner offert à M. Broca, à l'occasion de son élection au Sénat, par ses collègues, ses amis et ses anciens élèves, réunissait hier soir jeudi, à l'hôtel Continental, sous la présidence de M. Henri Martin, plus de deux cents convives, désireux de donner un témoignage public de sympathie au nouveau sénateur inamovible. Beaucoup s'étaient fait excuser de ne pouvoir assister à cette fête de famille ; d'autres ont envoyé trop tard leur adhésion et n'ont pu trouver place à la table du banquet.

Le Sénat, la Chambre des députés, l'Académie de médecine, la Faculté, la Société de chirurgie, la Société d'anthropologie, la Société de biologie, le corps médico-chirurgical des hôpitaux, la presse médicale, comptaient de nombreux représentants. A droite et à gauche du président et de M. Broca, avaient pris place MM. Wilson, sous-secrétaire d'Etat, Laurent-Pichat, Dufay, Ch. Robin, Th. Roussel, sénateurs ; Ploix, président actuel de la Société d'anthropologie, de Quatrefages, Béclard, Trélat, Verneuil, etc.

M. Henri Martin a ouvert la série des toasts en rappelant les services rendus par M. Broca aux sciences naturelles, et en montrant que chez lui le patriotisme s'unit à l'amour de la science et de la liberté.

Dans une réponse des plus heureuses et des plus applaudies, rendue plus saisissante encore par l'émotion profonde et vraie qu'il ressentait, M. Broca a remercié ses convives de leur témoignage d'estime et d'affection. Il ne saurait oublier, dit-il, que c'est à la médecine et à l'anthropologie qu'il doit la notoriété qui l'a désigné au choix de notre première Assemblée parlementaire ; et dans la nouvelle carrière qui lui est ouverte, il prendra exemple sur l'éminent historien et vénéré président, pour unir toujours le culte de la science aux devoirs de l'homme d'Etat.

M. Béclard, le premier président de la Société d'anthropologie, a eu la bonne idée de relire une adresse signée, il y a plus de dix ans, par les membres de la Société, et remise à M. Broca, en même temps qu'une réduction de la statue de Voltaire par Houdon, comme marque de reconnaissance et de sympathie de ses collègues, à l'occasion du dixième anniversaire de la fondation de la Société d'anthropologie. Ces lignes semblaient écrites pour la circonstance, et ont été vivement applaudies.

Dans une spirituelle et chaude improvisation, M. Trélat a porté un toast à tous les assistants, qu'un même sentiment a réunis, et parmi lesquels, depuis les élèves actuels de M. Broca, jusqu'à ses camarades, ses collègues et ses aînés, sinon ses anciens maîtres, se trouvent des témoins de toutes les étapes qu'il a successivement et si brillamment parcourues.

M. Ploix s'est fait l'interprète des sentiments de la Société d'anthropologie à l'égard de son secrétaire général, qui a promis de rester et restera son secrétaire perpétuel.

M. Verneuil, au nom d'une amitié qui date de trente-cinq ans, et qu'aucun nuage n'est venu jamais altérer, sait trouver des paroles qui vont droit au cœur de M. Broca et lui arrachent des larmes.

M. de Beauvais prend à son tour la parole, au nom des anciens camarades d'internat de M. Broca; M. Pozzi se fait à la fois l'interprète de ses élèves et de ses compatriotes de la Gironde; enfin M. Hugot (de Laon), apporte le tribut de félicitations des médecins de province.

Le héros de la fête clot les toasts par une nouvelle expression de ses remerciments. S'il était superstitieux, dit-il, il craindrait, après la joie dont son cœur déborde par tant de témoignages d'amitié, qu'un grand malheur le menace. Nous n'avons, pas plus que notre excellent confrère, des préjugés de ce genre; aussi nous espérons que le souvenir qu'il gardera de cette belle soirée, où tant de mains amies ont serré cordialement la sienne, ne sera troublé par aucun événement douloureux, car le bonheur dont il jouit, il a su le mériter.

NÉCROLOGIE. — Nous avons le profond regret d'annoncer la mort d'un jeune étudiant, M. Méjia. Ce malheureux jeune homme, qui, l'année dernière, avait propagé très-activement la vaccination à Porto-Rico, son pays natal, vient de succomber à l'âge de 23 ans, aux atteintes d'une variole confluente.

Ses obsèques ont eu lieu au milieu d'un grand concours d'élèves en médecine. Tous ses camarades avaient voulu venir lui donner un dernier témoignage de sympathie.

— Jeudi, 5 février 1880, toute la population du canton de Saint-Christophe (Indre) rendait, à Chabris, les derniers devoirs au docteur Edouard De Lamardelle, qui fut un des anciens prix d'honneur du collége royal de Tours, avant d'être un médecin distingué.

Son vieil ami, M. le docteur E. Picard, a prononcé sur sa tombe l'éloge qu'il méritait.

— Budd (William), d'Edimbourg, bien connu par ses travaux sur la *Fièvre typhoïde*, et l'un des médecins les plus estimés de l'Angleterre, est mort le 9 janvier dernier.

— On annonce aussi la mort de Pagenstecher (Alexandre), directeur de l'hôpital ophthalmologique de Wiesbaden, qui a succombé, à l'âge de 55 ans aux suites d'un accident de chasse.

— M. Cutter, médecin consultant aux eaux de Spa, vient de mourir à Londres.

LA RÉVISION DU *Codex*. — M. le ministre de l'instruction publique vient de prendre une excellente mesure, qui était attendue depuis longtemps. Il a décidé qu'il serait rédigé une nouvelle édition du *Codex* ou formulaire officiel des préparations médicinales et pharmaceutiques.

La première édition du *Codex* date de 1813; il en a été publié une seconde en 1837, et en 1867, une troisième et dernière qui fait encore loi aujourd'hui.

Depuis 1867, la science pharmaceutique a réalisé, comme les autres sciences, de notables progrès. De nouvelles préparations, de nouveaux remèdes sont entrés dans le domaine de la thérapeutique, mais, comme tous ces nouveaux venus n'ont pas été admis à prendre place dans le formulaire sacré, ceux qui les fabriquent ou les mettent en vente se trouvent exposés à des poursuites correctionnelles.

Une commission spéciale a été chargée par le ministre de préparer la nouvelle édition du *Codex*, elle est composée ainsi qu'il suit :

MM. Gavarret, inspecteur général pour l'ordre de la médecine, président; Chatin, directeur de l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris, vice-président.

Délégués du ministre : MM. Dumont, directeur de l'enseignement supérieur; de Beauchamp, chef du premier bureau de la direction de l'enseignement supérieur, secrétaire.

Membres ordinaires : MM. Baillon, Bouchardat, Hayem, Regnauld, Sée (Germain), Vulpian, doyen, Wurtz, professeurs à la Faculté de médecine de Paris.

MM. Baudrimont, Bouis, Bourgoin, A. Milne-Edwards, Planchon, Riche, professeurs à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris.

Membres adjoints, avec voix consultative : MM. Blondeau, Durozier, Jungfleisch, Marty, Schaeffile, Pierre Vigier, membres de la Société de pharmacie.

Nous souhaitons que cette commission apporte dans ses travaux un esprit large et libéral, et qu'elle sache donner satisfaction aux légitimes réclamations, non-seulement des pharmaciens, mais de la majorité du Corps médical.

BULLETIN HEBDOMADAIRE DE STATISTIQUE DÉMOGRAPHIQUE (N° 5)

DÉCÈS NOTIFIÉS AU BUREAU CENTRAL DE STATISTIQUE DE LA VILLE DE PARIS DU VENDREDI 30 JANVIER AU JEUDI 5 FÉVRIER 1880.

Fièvre typhoïde 102; — Typhus 00; — Variole 70; — Rougeole 10; — Scarlatine 3; — Coqueluche 14; — Diphtérie, croup 39; — Grippe 00; — Choléra épidémique 00; — Dysentérie 1; — Erysipèle 5; — Affections puerpérales 9; — Autres affections épidémiques 2; — Bronchite aiguë 97; — Pneumonie 215; — Phthisie pulmonaire 203; — Diarrhée infantile 43; — Choléra-nostras 00; Autres causes 708. — Total 1,521.

MALADIES ÉPIDÉMIQUES DOMINANTES EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER.

Paris, fièvre typhoïde (102), variole (70), diphtérie (39); — Le Havre, diphtérie (4); — Nancy, fièvre typhoïde (4); — Troyes, variole (6); — Berlin, scarlatine (12), diphtérie (32); — Brooklyn, diphtérie (27); — Bruxelles (Faub.), diphtérie (3), — Budapest, variole (6), fièvre typhoïde (6); — Christiania, diphtérie (3); — Copenhague, diphtérie (7); — Dublin, coqueluche (12), scarlatine (12); — Edimbourg, coqueluche (4); — Genève, coqueluche (3); — Glascow, coqueluche (25); — Grenade, dysentérie (8); — Hambourg, coqueluche (10), diphtérie (7); — Londres, coqueluche (193), scarlatine (70); — Malaga, variole (2); — Magdebourg, diphtérie (2); Munich, diphtérie (7); — Murcie, variole (3), diphtérie (3); — Naples, diphtérie (37); — New-York, diphtérie (37); — Philadelphie, diphtérie (14); — Rome, diphtérie (10); — Saint-Louis (Missouri, fièvre typhoïde (4), diphtérie (6), fièvres puerpérales (4); — Sarragosse, typhus (2); — Stockholm, fièvre typhoïde (3); — Trieste, diphtérie (4); — Turin, diphtérie (12); — Varsovie, diphtérie (6); — Vienne, croup gangréneux (12).

NOTA. — On voit que les sévices épidémiques de la fièvre typhoïde, de la variole et des deux formes de diphtérie (angine membraneuse et croup), restent à peu près les mêmes. On remarquera que cette semaine comme la précédente, le 28e quartier (Gros-Caillou) et le 40e (Saint-Louis), restent les plus chargés; c'est à la présence des deux hôpitaux militaires (Gros-Caillou et Saint-Martin) qu'ils le doivent. C'est que les épidémies typhiques frappent tout particulièrement les jeunes hommes qui habitent les casernes, puisque la semaine précédente plus de 1/5 des décès typhiques, et cette semaine précisément 1/5 sont fournis par elles. Il y a encore lieu d'expliquer que si, la semaine précédente et celle-ci, la pneumonie amène tant de décès dans le quartier de la Salpêtrière, c'est exclusivement par suite de la population sénile domiciliée dans l'hôpital de ce nom.

On constatera encore que, depuis plusieurs semaines, la variole frappe surtout le quartier de la Sorbonne; il y a là un noyau local dont il importe de prévenir les praticiens.

En résumé, on voit que malgré une notable diminution sur l'ensemble des décès portant surtout sur les bronchiques et les phthisiques, dont les rigueurs de la saison ont éclairci les rangs, l'état de la santé publique reste mauvais, surtout par le fait des trois épidémies signalées qui frappent particulièrement les jeunes.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. DE RANSE.

Impr. ED. ROUSSET et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

51e année. 6e série. Tome II. N° 9. 28 FÉVRIER 1880

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 26 février 1880.

DE L'EMPLOI DES PRÉPARATIONS FRAICHES DE PANCRÉAS DANS LE TRAITEMENT DES DYSPEPSIES.

Les lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE se rappellent, sans doute, qu'il y a près de six mois M. Vulpian a fait part à l'Académie de médecine des résultats des recherches d'un de ses élèves, M. Mourrut, sur l'*action des ferments digestifs employés dans le traitement des dyspepsies*. Ces résultats avaient une portée pratique considérable; ils ne tendaient à rien moins qu'à démontrer l'inefficacité des préparations dites *eupeptiques*, à base de diastase, de pancréatine, de trypsine, etc., qu'on débite sous forme de vins et d'élixirs. Chacun sait de quelle faveur jouissent aujourd'hui les spécialités pharmaceutiques en général. Si d'ailleurs on songe combien peu avancée est encore à l'heure actuelle l'étude des dyspepsies, affections dont la pathogénie nous échappe entièrement ou à peu près, on s'expliquera la prédilection des médecins pour les préparations eupeptiques visées plus haut. Aujourd'hui que les idées chimiatriques envahissent de plus en plus le domaine de la pathologie, il est tout naturel que les ferments digestifs artificiels passent, aux yeux de beaucoup de gens, pour des remèdes infaillibles contre toute espèce de dyspepsie. Il semble, en effet, que l'association de telles préparations à nos aliments rendent en quelque sorte inutile l'intervention des sécrétions naturelles dans l'acte digestif, l'estomac et l'intestin étant assimilés à une cornue, comme on n'est que trop disposé à le faire.

Or, si nous nous reportons à la communication de M. Vulpian, nous avons à constater d'abord que les ferments digestifs, tels que la pepsine, tenus en suspension dans un liquide, se trouvent précipités en majeure partie par l'addition d'alcool, même sous une forme très diluée (vin de Bordeaux). Puis, en ce qui concerne en particulier les ferments pancréatiques, les recherches de M. Mourrut démontrent, ce que l'on savait déjà, que ces ferments, mis en présence du suc gastrique, perdent leurs propriétés digestives, et cela d'une façon durable, lorsque le mélange a été soumis à l'action d'une température de 38° à 40° pendant deux heures. D'où il il faut conclure qu'il est absolument déraisonnable d'associer, dans une même préparation, la pepsine, la diastase et la pancréatine, la première ne pouvant agir que dans un milieu acide qui anéantira les propriétés des deux autres ferments. On ne saurait d'ailleurs attendre un effet quelconque des ferments pancréatiques administrés par la bouche, puisqu'ils perdent à tout jamais leur énergie digestive, par le seul fait de leur séjour dans l'estomac.

Pourtant des observateurs consciencieux et dignes de foi ont publié des faits probants de troubles digestifs graves guéris grâce à l'administration *per os* de pancréas frais provenant d'animaux de boucherie. Nous citerons entre autres le cas publié par Fles (1) et qui a une certaine notoriété dans la littérature médicale. Il s'agit d'un diabétique dont les selles contenaient non digérée et dans un état parfaitement reconnaissable la viande ingérée par le malade. Or, il lui suffisait de prendre à ses repas une certaine dose d'une infusion de pancréas frais de veau, pour que les selles reprissent leur aspect normal; aussitôt que cette médication était suspendue, des fragments de viande non digérée reparaissaient dans les selles. A en croire Cantani (1), l'association de petits fragments de pancréas frais à la graisse qui entre dans l'alimentation des diabétiques rend de grands services chez les malades en question, lorsqu'ils sont amaigris. Tout récemment, un médecin allemand, Engesser (2), a publié un certain nombre de cas de dyspepsie de diverses espèces, dont quelques-uns caractérisés par la présence dans les selles des malades de fragments de viande non digérée, et où l'emploi des préparations fraîches de pancréas a amené la guérison.

Comment expliquer cette contradiction apparente entre les enseignements de la clinique et les données de l'expérimentation? D'après Heidenhain (3), les ferments pancréatiques ne se rencontrent pas préformés dans le parenchyme glandulaire. Les cellules sécrétantes du pancréas renferment une matière appelée par Heidenhain *zymogène*, qui se dédouble en trois ferments, mais seulement lorsque le produit de sécrétion arrive dans les canaux excréteurs de la glande et dans le duodénum. Si maintenant on admet, avec Engesser, que le suc gastrique acide n'altère pas les propriétés de la matière zymogène, on comprendra pourquoi des fragments de pancréas frais, associés à l'alimentation d'un dyspeptique, produiront des effets salutaires qu'on n'obtient pas avec des préparations à base de pancréatine et de trypsine. Engesser croit d'ailleurs avoir démontré d'une façon péremptoire que la matière zymogène contenue dans le pancréas frais est réfractaire à l'action dissolvante du suc gastrique acide, et voici comment. Chez un sujet qu'il avait guéri d'une dyspepsie nerveuse, grâce à l'administration de pancréas frais, et qui était habitué au sondage de l'estomac, Engesser s'assura que le suc gastrique était pourvu de son activité physiologique. Dans ce but, il soutira une partie du contenu de l'estomac en pleine digestion, en trois séances différentes; une première fois vingt minutes, la seconde fois une heure et la troisième fois deux heures après la fin du repas. A chacun des échantillons de liquide ainsi obtenus, il ajouta des flocons de fibrine et soumit le tout à l'action d'une température de 38 à 40 degrés, comme pour une digestion artificielle. Avec les deux premiers échantillons, la dissolution de la fibrine était complète au bout de deux heures de digestion; pour obtenir le même résultat avec le troisième échantillon, il fut nécessaire d'y ajouter préalablement quelques gouttes d'une solution étendue d'acide chlorhydrique. Chez le sujet en expérience, le suc gastrique possédait donc toute son énergie durant la première heure de la digestion, tandis qu'au bout de la seconde heure, cette énergie était manifestement amoindrie par défaut d'acidité. Après ces constations préliminaires, Engesser recommença sur son sujet la même série de pompages, après lui avoir fait prendre à chaque repas une cuillerée à café de pancréas frais haché en menus fragments. Les échantillons de liquide soutirés de l'estomac vingt minutes et une heure après un repas, avaient une réaction acide très prononcée; on les neutralisa en y ajoutant une quantité convenable de carbonate de soude, pour mettre la pepsine hors de cause. Puis on y mit en suspension des flocons de fibrine, et on fit digérer le tout à la température de 40 degrés. Au bout d'une heure, la fibrine était entièrement dissoute. La même expérience recommencée avec le liquide fourni par le troisième pompage ne

(1) Fles. ARCHIV. FÜR DIE HOLLAND. BEITRAGE ZUR NATUR UND HEILKUNDE, t. III, p. 187. Utrecht, 1864.

(1) Cantani. *Le diabète sucré*. Paris, 1876, p. 389.
(2) Engesser. DEUT. ARCH. FÜR KLIN. MEDICIN., t. XXIV, p. 539.
(3) Heidenhain, PFLÜGER'S ARCHIV., t. XIV, p. 457, 1876.

donna qu'un résultat partiel, ce qui tenait sans doute à ce que la majeure partie du pancréas ingéré avait gagné l'intestin.

De ces expériences on est en droit de conclure que le pancréas frais, introduit dans l'estomac *en nature*, n'est pas altéré au contact du suc gastrique acide; une fois parvenu dans l'intestin, où l'acidité du chyme se trouve neutralisée par la bile, la masse pancréatique mettra en liberté des ferments dont les propriétés digestives sont parfaitement conservées. A quoi tient cette différence d'action du suc gastrique acide sur le parenchyme du pancréas et sur les ferments qui dérivent de la matière zymogène? Engesser suppose que lorsque des fragments de pancréas frais sont introduits dans l'estomac, le tissu glandulaire se trouve attaqué et dissocié en premier lieu par le suc gastrique et que ce dernier n'a pas le temps de terminer cette opération préliminaire avant que le contenu de l'estomac soit évacué dans le duodénum. La matière zymogène, contenue dans les fragments du pancréas ingéré, arrivera donc intacte dans l'intestin, pour mettre en liberté les ferments pancréatiques dans un milieu alcalin qui leur permet de faire valoir leurs propriétés digestives si puissantes.

Conclusion pratique.— Il y a tout avantage à substituer, en thérapeutique, les préparations fraîches de pancréas aux préparations à base de trypsine, de pancréatine, parce que la pulpe du pancréas se montre réfractaire à l'action dissolvante du suc gastrique acide qui anéantit les propriétés des ferments à l'état de liberté. Le tout sera de faire accepter au malade des préparations fraîches qui n'exigent pas des manipulations propres à isoler les ferments de la matière zymogène.

Dr E. Ricklin.

CLINIQUE MÉDICALE

Sur la tuberculisation buccale.

Leçons faites à la Faculté par le professeur Peter, recueillies par le docteur Maurice Letulle, interne des hôpitaux, et revues par le professeur.

Suite. — Voir les numéros 1 et 2.

III. — Au point de vue clinique, la tuberculisation buccale au début, lorsque les lésions n'en sont encore qu'à la première période, à la *phase des granulations*, s'annonce par des troubles peu accusés, quelques sensations pénibles : une légère cuisson, quelques picotements, parfois une sensation de démangeaison, de chaleur ou de sécheresse plus ou moins désagréable. Quelle que soit, d'ailleurs, la région envahie par les granulations, généralement les sensations éveillées par le développement des néoplasmes y sont peu vives. Ainsi, par exemple, le docteur Féréol insiste sur l'insensibilité relative des lèvres.

La douleur, qui peut manquer absolument au début, ainsi que quelques faits bien observés le démontrent, est souvent peu intense tant que dure la première période; parfois cependant elle atteint d'emblée son apogée : excessive, atroce, dès que les granulations tuberculeuses se montrent, elle peut pousser les malheureux malades à l'idée du suicide; ordinairement alors, l'affection buccale et souvent bucco-pharyngienne est arrivée rapidement à la seconde phase de son évolution; les ulcérations tuberculeuses existent.

L'aspect des parties lésées est des plus remarquables; tantôt on aperçoit, isolées ou groupées, des granulations grises, qui tranchent vivement par leur teinte sur le rouge intense de la muqueuse avoisinante; mais ces cas sont les plus rares; tantôt, et nous rentrons ici dans la règle, la première période est passée inaperçue et l'on assiste à l'évolution des ulcérations. Ce travail destructif, nous l'avons étudié en détail, nous n'y reviendrons pas. Toutefois il est de mon devoir d'insister sur les déformations causées par les ulcérations tuberculeuses de la bouche, et par le gonflement qui les accompagne dans une étendue plus ou moins considérable. C'est surtout au niveau de la luette que ces désordres sont le plus accentués. Cet appendice peut être considérablement augmenté de volume, parfois sa tuméfaction est causée par un certain nombre de granulations plus ou moins grosses, qui forment aussi des bosselures, ou même des sortes de stalactites qui peuvent entraîner l'organe d'un côté de l'isthme du pharynx. De même, les piliers du voile palatin, et le voile lui-même, sont épaissis, déchiquetés, déformés, parsemés de stalactites semblables à celles de la luette.

Lorsque les lèvres sont prises, la mastication est gênée, et dans la parole, l'articulation des sons labiaux est plus ou moins pénible. Si la langue est atteinte, des troubles fonctionnels plus graves se montrent; non seulement la mastication des aliments solides est entravée, mais la phonation devient de plus en plus malaisée. Le goût est compromis très souvent alors, soit que le malade éprouve une douleur trop vive pour percevoir nettement les différentes saveurs des aliments qu'il s'efforce d'ingurgiter, soit que les sensations sapides soient véritablement perverties, comme plusieurs exemples en ont été donnés, soit enfin que la gustation soit totalement abolie. Par suite de la tuméfaction de la langue qui n'est point rare, la mastication peut être rendue difficile, impossible même quelquefois, les bords de cet organe venant s'interposer entre les arcades dentaires. En conséquence, la déglutition est fréquemment pénible, et les raisons de cette dysphagie tiennent souvent à des causes multiples. La douleur, la difficulté de la locomotion de la langue ulcérée, les altérations concomitantes de la muqueuse pharyngée si fréquemment notées, expliquent sans peine les désordres de ces mouvements si merveilleusement combinés qui ont pour résultat la déglutition des aliments. D'autre part, les tubercules du voile du palais, s'accompagnent plus souvent peut-être qu'on ne serait tenté de le croire, de semblables lésions de l'épiglotte, contribuent à expliquer non seulement la dysphagie pharyngienne, mais encore les troubles de la phonation qu'on a souvent observés. Et ce n'est pas uniquement la phonation qui est entravée, c'est aussi la respiration. La bouche rétrécie, déformée par les épaississements néoplasiques de sa muqueuse gênera le passage de la colonne d'air inspirée. Si, d'autre part, les voies nasales postérieures se trouvent plus ou moins obstruées par suite de l'infiltration tuberculeuse du voile palatin, et si l'épiglotte est lésée même légèrement, on comprend combien l'air circulera péniblement à travers ces obstacles successifs. D'ailleurs, la dyspnée persistante qui en est la conséquence entravera l'hématose et par suite les phénomènes de la digestion. Vous voyez ainsi la cachexie s'établir, aggravée, compliquée bientôt par des troubles respiratoires qui, sous les influences les plus variables, entraîneront le malade soit à un état d'anhématosie persistant, c'est-à-dire à une subasphyxie, et par conséquent à l'asphyxie lente mais complète tôt ou tard, soit à la suffocation et à la mort rapide.

Certains troubles fonctionnels ont été encore étudiés avec soin. Par exemple, la salivation. Ce phénomène est parfois extrêmement accusé; comme pour toute stomatite, il est explicable soit par un acte réflexe, soit par une irritation directe de rameaux de la corde du tympan envahis par l'ulcération néoplasique. Le fluide salivaire, rendu en grande abondance, est quelquefois sanguinolent. Dans les cas de sialorrhée abondante il s'écoule par la bouche béante. Enfin, à une période avancée de la maladie, lorsque la fin approche, la salivation fait d'ordinaire place à une sécheresse remarquable de la bouche, la langue apparaît rôtie, fendillée, ligneuse. Vous comprendrez

pourquoi j'insiste ici sur ce symptôme, la salivation, quand vous saurez que dans certaines observations on a pu recueillir 2 litres de liquide salivaire rendus dans les vingt-quatre heures. Il y a là une spoliation considérable faite à l'économie, et une source nouvelle d'épuisement pour le malade.

Permettez-moi de vous signaler encore la fétidité de l'haleine. Ce signe ne manque pas d'un certain intérêt: il s'explique par le travail ulcératif de la muqueuse buccale, travail se produisant dans une cavité en communication directe avec l'air et au milieu d'une température élevée; les conditions de la putréfaction s'y trouvent donc réunies, et celle-ci ne tarde pas à s'y produire.

En raison même de la souffrance locale plus ou moins vive, comme nous l'avons vu, en raison de la gêne de la mastication, de la dysphagie, de la sialorrhée, le malade, déjà débilité par son état général préexistant (état général qui a favorisé le développement de la tuberculose), s'affaiblit rapidement; il trouve dans les manifestations buccales dues à sa diathèse une nouvelle cause d'épuisement. Aussi les tubercules pulmonaires ne tardent pas à évoluer.

Est-il besoin maintenant, Messieurs, d'insister sur la marche de la tuberculisation buccale? Cette affection révélatrice d'un état général des plus graves est, en réalité, très rarement isolée, quoi qu'en disent certains auteurs. Or, l'affection locale se trouve sous la dépendance de la maladie générale, la tuberculose. Toutefois, en considérant l'affection buccale dans son ensemble, on peut dire qu'elle affecte d'ordinaire une marche très rapide. Quand on a la bonne fortune d'observer dès le début l'éclosion de la granulation grise, on voit promptement arriver à la caséification, c'est-à-dire à l'ulcération en une quinzaine de jours, quelquefois même un peu moins. Une observation des plus remarquables, que M. Bernutz a pu suivre à la Charité, et qu'il a bien voulu nous communiquer, est des plus explicites à cet égard: l'ulcération d'une plaque jaune de la langue se produisit en moins de quatorze jours (1).

D'habitude on constate l'existence d'altérations tuberculeuses concomitantes dans un ou plusieurs organes. C'est surtout du côté du larynx, du poumon ou de la muqueuse intestinale qu'il faut rechercher les signes d'une tuberculisation plus ou moins manifeste. Cette tuberculisation viscérale, tantôt aura précédé le développement de la phthisie buccale, tantôt sera contemporaine; tantôt enfin se développera consécutivement. Parfois, cependant, elle demeure absolument latente jusqu'au jour où un phénomène morbide apparaît tout à coup et joue le rôle de signe révélateur d'une tuberculisation en voie de développement. Quant à la marche des lésions, il faut signaler à titre de rareté exceptionnelle quelques faits où l'ulcération tuberculeuse a paru se cicatriser complètement, pendant un certain temps du moins, sauf à récidiver et à progresser de nouveau très rapidement. Les lésions de la langue sont celles qui, parmi les localisations buccales de la tuberculose, peuvent présenter une allure assez lente. Partout ailleurs les tubercules de la muqueuse buccale marchent avec une rapidité extrême.

La mort est la terminaison habituelle, non pas de la tuberculisation buccale, mais de la tuberculose. Les malheureux patients succombent soit à un accès de suffocation, à l'asphyxie progressive, à l'inanition, soit enfin à une complication quelconque, causée par l'évolution des tubercules dans un des différents viscères importants.

(1) Cette observation nous a été gracieusement communiquée par M. Chatelin, interne de service.

(A suivre.)

ANATOMIE PATHOLOGIQUE GÉNÉRALE

De la scrofule, par M. J. Grancher, agrégé de la Faculté de médecine, médecin de l'hôpital de Ténon.

Suite. — Voir le numéro 7.

Pour M. Cornil, dont l'autorité est si grande en matière d'histologie pathologique, la question est assez simple, et, dans une étude récente sur la pathologie des ganglions lymphatiques (*Des altérations anatomiques des ganglions lymphatique dans la syphylis, la scrofule, la tuberculose, la dégénérescence amyloïde et les tumeurs*: in Journal de l'anatomie et de la physiologie, Paris, 1877), il établit très nettement la distinction des ganglions scrofuleux et tuberculeux. Quoique M. Cornil n'ait point envisagé la question de la scrofule au point de vue général où nous sommes placés, cependant si son opinion est établie en ce qui concerne les lésions ganglionnaires, la séparation naturelle de la scrofule et de la tuberculose en découle pour toutes les autres altérations morbides que les deux maladies peuvent produire.

M. Cornil se trouvant en opposition avec presque tous les histologistes qui se sont occupés récemment de la scrofule, il me paraît utile de lui emprunter certains passages de ses descriptions, qui permettront de mieux connaître sa pensée:

« A une période peu éloignée du début, la surface du ganglion est lisse, il n'a pas encore contracté d'adhésion avec le tissu voisin, son volume n'est pas considérable; sa surface de section est grise, ou gris-rosé, ou un peu jaunâtre et opaque. Sa consistance est plutôt molle que dure. Les cellules obtenues par le raclage sont: 1° des cellules lymphatiques généralement granuleuses, transformées même en de petits corps granuleux, au centre desquels existe une gros noyau sphérique ou ovoïde; 2° des cellules volumineuses contenant un grand noyau ovoïde et un protoplasma granuleux avec des granulations protéiques et graisseuses.

« En examinant une section obtenue après durcissement par le séjour pendant vingt-quatre heures dans l'acide picrique, ou par le liquide de Müller, la gomme et l'alcool, on voit tout d'abord que la capsule du ganglion est épaissie; les tractus fibreux qui de la capsule se dirigent vers le hile sont notablement épaissis, forment des bandes plus ou moins larges, dans lesquels cheminent des vaisseaux sanguins pleins de sang et quelques vaisseaux lymphatiques remplis de cellules. Ces grandes cloisons limitent des îlots ayant 2 ou 3 millimètres de diamètre; et, de ces cloisons principales, des tractus conjonctifs pénètrent dans les îlots, en suivant la direction des vaisseaux, suivant des figures variées. On peut avoir une très bonne idée générale de cette dissociation de la substance réticulée folliculaire du ganglion, en examinant des préparations à un faible grossissement. La substance réticulée est en effet opaque, tandis que les bandes de tissu conjonctif qui le pénètrent et le dissocient sont plus claires.....

« Cette dissociation du tissu réticulé du ganglion en une quantité de tous petits îlots, entourés de tissu fibreux, et les lésions de ce tissu réticulé lui-même constituent la caractéristique du ganglion arrivé à un summum d'hypertrophie strumeuse.

« ..... Les îlots sont constitués par un réticulum dont les fibrilles sont plus molles, plus épaisses, plus grenues et plus friables que les fibres du tissu réticulé des follicules. Au bord des fibrilles, lorsqu'on les examine à un fort grossissement, on voit de petites granulations, et leur surface est grenue; ce sont des fibrilles de tissu réticulé, imbibées, tuméfiées et ramollies. Les mailles qu'elles forment sont beaucoup plus larges qu'à l'état normal, et ces mailles enserrent les grosses cellules granulo-graisseuses, à noyau ovoïde, que nous venons de décrire.

Dans les points où les grosses cellules ont été tout à fait chassées par l'action du pinceau, il reste encore quelques granulations graisseuses, provenant de vestiges du protoplasma des cellules accolées aux fibrilles du réticulum; le petit îlot opaque étudié à la périphérie fait corps avec le tissu plus dense qui l'entoure. Les fibrilles tuméfiées et grenues se continuent directement avec les fibrilles plus denses, à bord bien net, du tissu périphérique.

« ..... Sur ces préparations qu'on peut faire extrêmement minces, on observe dans les îlots qui deviennent caséeux les figures qui ont été décrites par Schüppel, et par beaucoup d'autres auteurs après lui, comme des cellules géantes : ce sont de petits champs arrondis, grenus et jaunâtres à leur centre, offrant à leur périphérie une zone de noyaux ronds ou ovoïdes, colorés en rouge, et quelquefois aussi au milieu de la figure, des noyaux ronds également colorés. Leur bord laisse souvent entre eux et le tissu périphérique une fente, et, en dehors d'eux, il est généralement facile de s'assurer qu'il y a presque toujours une paroi vasculaire bien nette.

« Ces oblitérations de vaisseaux, et ces « cellules géantes », se rencontrent en assez grand nombre dans les ganglions strumeux arrivés à un état caséeux encore plus avancé. Elles sont tardives dans la scrofule ganglionnaire, tandis que nous verrons qu'elles sont hâtives et se rencontrent tout au début dans la tuberculose vraie des ganglions.

« ..... Sur ces sections minces examinées au microscope, on peut suivre peu à peu les modifications des îlots devenant caséeux. C'est d'abord l'oblitération des capillaires qui y sont contenus, puis l'atrophie et l'état grenu des cellules emprisonnées dans les mailles du réticulum. Lorsque la circulation ne se fait dans un d'eux, il se produit un petit espace vide, ou une séparation incomplète à sa périphérie entre le tissu fibreux des travées et l'îlot..... »

En résumé : sclérose ganglionnaire diffuse d'une part, et d'autre part formation d'îlots devenant lentement caséeux ; voilà, pour M. Cornil, la double caractéristique de la scrofule ganglionnaire.

« Cette altération consiste essentiellement dans une inflammation chronique du tissu conjonctif et des cellules lymphatiques, dans l'épaississement fibreux et la formation de bandes de tissu conjonctif, qui parcourent le ganglion, en dissociant, en isolant des îlots du tissu réticulé, dont le réticulum et les cellules sont eux-mêmes altérés. Consécutivement à ce processus très lent, la circulation se ralentit et se supprime dans les îlots qui deviennent caséeux.

« L'état caséeux et l'induration scléreuse sont les derniers termes de l'évolution de la lésion. »

(A suivre.)

PATHOLOGIE MÉDICALE

Recherches sur les péricardites latentes, par M. Maurice Letulle, interne lauréat (médaille d'or) des hôpitaux.

Suite et fin. — Voir le numéro 8.

CHAPITRE IV.

Diagnostic.

Arrivé à la fin de ce travail, nous pensons qu'il est inutile de nous attarder au *diagnostic* des péricardites latentes : le diagnostic ressort de l'ensemble des différentes conditions étiologiques et des symptômes que nous avons étudiés. Bien souvent il suffit de penser à rechercher la péricardite et le diagnostic est fait.

Cependant il peut arriver quelquefois que, même en présence de frottements péricardiques, le diagnostic demeure hésitant, surtout quand ces frottements sont limités à certaines régions, très rudes, roulants, rappelant quelquefois des souffles véritables.

Graves (1) insiste (il exagère peut-être même un peu) sur la difficulté très grande du diagnostic stéthoscopique. Les *frottements souffles* pourraient être aisément pris, d'après cet auteur, pour des souffles, surtout pour les souffles rugueux secs, qu'il appelle *souffles frottements*. Toutefois (Jaccoud) (2), lorsque les frottements sont très étendus, il n'existe jamais de rapports constants entre les points maxima et les points d'élection des souffles.

Lorsqu'il n'y a pas de frottements (nous avons vu que ce signe était presque pathognomonique), les difficultés deviennent plus grandes. Il faut étudier avec soin les symptômes fonctionnels, rechercher tous les signes physiques, et *attendre*, comme le recommande Stokes, l'apparition des signes : « Dans les cas où l'on soupçonnerait l'existence d'une péricardite à son début, l'absence de tout bruit de frottement ne doit pas faire conclure à l'intégrité du péricarde. » D'autres fois, ce sera une matité très étendue qui mettra sur la voie du diagnostic, surtout lorsque, trouvant en avant du thorax, cette matité plus ou moins grande, on constatera en arrière la sonorité anormale de la région sous-scapulaire (Stokes). On pourra alors diagnostiquer l'existence d'un épanchement intra-péricardique.

Il n'est pas jusqu'au pouls qui n'ait une grande valeur dans certains cas de péricardite. Les *irrégularités* du pouls apparaissant subitement indiquent souvent, d'après Graves, une péricardite imminente, avant même qu'aucun signe physique ait pu déceler la formation d'exsudats intra-péricardiques.

Une *douleur* spéciale sera souvent un signe important. Nous voulons parler de la douleur du phrénique, sur laquelle notre cher maître le professeur Peter insiste avec tant de raison. Notre excellent ami le docteur Hutinel, nous a montré un malade en pleine attaque de rhumatisme aigu compliqué de pleurésie double avec néphrite, et qui força pour ainsi dire le diagnostic d'une péricardite latente en se plaignant d'une douleur peu vive à la base du cou ; on reconnut les points douloureux du phrénique.

Nous ne dirons qu'un mot de la *température* en terminant. Un abaissement subit de la température restant inexpliqué dans le cours d'une affection aiguë, pneumonie, rhumatisme, fièvre typhoïde, en l'absence de tout signe apparent, devra faire soupçonner la péricardite naissante ; bientôt les frottements seront constatés, surtout si l'on va les chercher, pour ainsi dire, en déplaçant le malade ou en déprimant la région sternale pendant l'auscultation.

Nous croyons maintenant être en droit de tirer les conclusions suivantes :

1° De toutes les affections inflammatoires aiguës ou chroniques, la péricardite est une de celles qui le plus fréquemment restent muettes ou cachées.

2° Les conditions générales ou locales qui favorisent la forme latente de la péricardite sont des plus variées; elles peuvent tenir à la nature même de la maladie qui cause la péricardite, à l'état général du malade, à la forme de l'affection inflammatoire du péricarde ; aux complications du voisinage.

3° Quelques phénomènes généraux et un certain nombre de symptômes fonctionnels doivent attirer l'attention vers le péricarde, et facilitent parfois le diagnostic de la péricardite latente.

(1) *Loc. cit.*
(2) Leçons de la Charité.

4° Parmi les signes physiques, les frottements péricardiques affectent souvent certains sièges de préférence, sortes de *foyers d'auscultation* où ils revêtent un *maximum* leurs caractères stéthoscopiques.

5° Ces points maxima de frottements sont : 1° le voisinage de la pointe du cœur ; 2° le quatrième espace intercostal gauche contre le sternum ; 3° les deux deuxièmes espaces intercostaux dans le vosinage du sternum.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX BRÉSILIENS.

GROSSESSE EXTRA-UTÉRINE, ULCÉRATION DE LA PAROI ABDOMINALE, SAILLIE ET EXTRACTION DE DÉBRIS DE FŒTUS ; GUÉRISON, par le docteur AGNELLO LEITE.

Femme de 22 ans, maigre, anémique, de tempérament lymphatique, enceinte pour la deuxième fois. Sa première gestation avait été pénible et son premier accouchement laborieux.

Pendant sa seconde grossesse, elle remarqua que le ventre était très développé, que le fœtus occupait la région ombilicale avec un peu d'inclinaison à droite, que ses mouvements étaient très actifs et parfois très douloureux, et qu'enfin il lui était très facile au toucher de reconnaître les diverses parties du corps de l'enfant, et surtout la tête.

Au huitième mois, après avoir fait à pied une course relativement longue, cette femme éprouva des frissons, des nausées, des vomissements, une douleur aiguë à la région hypogastrique, le tout accompagné de mouvements très vifs de l'enfant et d'un écoulement sanguinolent par le vagin.

Persistance pendant plusieurs jours de ces mêmes douleurs qui, de continues, devinrent intermittentes, établissement de la sécrétion lactée ; puis, tout à coup, aggravation et obligation de garder le lit. Plus de mouvements de l'enfant et, à chaque changement de position, sensation de déplacement d'un corps solide au milieu d'un liquide ; écoulement purulent et fétide.

Plus tard, sensation de chaleur insolite dans la paroi abdominale, formation, sur la ligne médiane, de trois petites tumeurs qui s'enflammèrent, s'ouvrirent, et donnèrent issue à une grande quantité de liquide purulent et infect ; en même temps, suppression de l'écoulement vaginal. Ces ouvertures, fermées à la paroi abdominale, s'agrandirent et donnèrent issue à des os et autres débris de fœtus, puis elles se cicatrisèrent et furent remplacées par une nouvelle tumeur occupant le nombril, laquelle s'enflamma, s'ulcéra, et laissa à découvert un des os de la tête fœtale, un pariétal.

L'auteur, appelé dans ces circonstances, tenta, mais infructueusement, l'extraction de cet os par cette plaie, qui avait de quatre à cinq centimètres de diamètre. Débridement de cette ouverture insuffisante, puis extraction de plusieurs os, au nombre de trente et un, lesquels paraissaient contenus dans une tumeur enkystée.

Injections et lavages phéniqués et iodés, cicatrisation en moins de trente jours ; toniques et reconstituants à l'intérieur ; rétablissement complet. (GAZETA MEDICA DE BAHIA.)

QUELQUES CAS DE DISTOCIE, par le docteur THOMES W. HALL.

1° L'auteur et un de ses confrères, appelés auprès d'une femme en couches, trouvèrent la tête, les épaules et les bras, sortis au dehors depuis dix heures, sans que le reste du corps eût pu suivre, malgré les contractions et les efforts énergiques de la patiente. Des tractions faites et continuées avec force ne firent pas plus avancer les choses.

Les deux médecins remarquèrent que, malgré la sortie de la moitié ordinairement la plus volumineuse de l'enfant, le ventre de la femme en couches était aussi distendu que s'il eût contenu un fœtus entier. Tentatives d'exploration avec la main, lesquelles ne purent aboutir qu'après anesthésie par le chloroforme.

L'abdomen du fœtus fut trouvé très volumineux et on suppose qu'il était affecté de tympanite. On crut alors devoir ponctionner cet abdomen fœtal pour donner issue aux gaz de la prétendue tympanite. L'auteur essaya de faire cette ponction avec le perforateur de Smélie, mais il ne put atteindre que la poitrine et, par l'ouverture faite à cette cavité, il introduisit les doigts, alla déchirer le diaphragme et pénétra ainsi dans l'abdomen, d'où jaillit alors avec abondance un liquide de couleur obscure. Après cet écoulement de liquide, on reprit l'extraction et on put terminer l'accouchement. Le fœtus un fois sorti, son ventre parut encore très volumineux et au moins une fois aussi gros qu'il avait été jugé l'être à la palpation, alors qu'il était encore dans la cavité utérine.

La femme sur laquelle a été prise cette observation portait des ulcérations syphilitiques et elle avait mangé de la terre pendant toute la durée de sa grossesse.

2° Femme multipare, très œdématiée du tronc et des cuisses. Travail d'accouchement, sortie de la tête, puis suspension des efforts. Un médecin, qui assistait la patiente, fit des tractions sur cette tête et, n'obtenant pas de résultat, réclama le concours de l'auteur. Nouvelles tractions encore infructueuses. Tentatives d'introduction de la main sans pouvoir y réussir. L'enfant étant mort, les deux praticiens crurent devoir se débarrasser de la tête pour faciliter leurs manœuvres. Ils la séparèrent du tronc en se servant de forts ciseaux et, après cette décapitation, ils purent introduire la main à l'aide de laquelle ils amenèrent les bras au dehors. Ils tirèrent sur eux et, avec le concours des contractions utérines, qui se réveillèrent alors, ils purent terminer l'accouchement, en amenant au dehors un fœtus très œdémateux. Les suites de couches furent heureuses.

Nous nous permettons de critiquer la conduite tenue dans le cas qui vient d'être relaté. La tête, une fois sortie, n'est, en aucune façon, un obstacle à l'introduction de la main, et, en sacrifiant cette tête, on se prive d'un point de prise précieux pour les tractions destinées à terminer l'accouchement, tractions qui sont presque constamment efficaces lorsqu'elles sont portées à un degré suffisant.

3° Femme jeune et forte, multipare, vagin totalement oblitéré à son entrée par une membrane d'apparence cicatricielle. On compta sur les efforts de la patiente pour opérer la rupture de ces adhérences, rupture qui eut lieu, en effet, après douze heures de travail et de contractions énergiques au bout desquelles la femme était épuisée. Application de forceps et extraction d'un enfant mort.

Avant cette opération, l'auteur avait voulu sonder la malade pour débarrasser la vessie, mais il n'avait pu découvrir le méat urinaire.

Quelques mois plus tard, nouvel examen de cette femme, examen qui fit constater la reproduction de l'oblitération vaginale et découvrir six orifices obliques et valvulaires par lesquels l'urine sortait en arrosoir. L'auteur croit que ces mêmes orifices servaient aussi à la sortie du liquide menstruel. Il apprit de plus, à cette occasion, que cette femme avait employé, au début de sa grossesse, des injections irritantes, et peut-être corrosives, dans le but de provoquer un avortement. (GAZETA MEDICA DE BAHIA.)

Dr HENRI ALMÈS.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 26 janvier 1880. — Présidence de M. EDM. BECQUEREL.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — SUR LA STRUCTURE, LE DÉVELOPPEMENT ET LA SIGNIFICATION PATHOLOGIQUE DU TUBERCULE. Note de MM. KIENER et POULET, présentée par M. Larrey.

Des recherches sur la structure et le développement du tubercule chez l'homme et chez les animaux inoculés nous ont amenés aux résultats suivants :

A. STRUCTURE DU TUBERCULE DANS LES TISSUS DE SUBSTANCE CONJONCTIVE (séreuses, néomembranes pleurales et péritonéales, pie-

mère, synoviales articulaires, périoste, moelle des os, ganglions lymphatiques). Le tubercule dans ces tissus est tantôt simple, tantôt congloméré, tantôt infiltré; il répond à deux types de structure: cellulaire ou fibreux.

I. *Tubercule cellulaire.* — 1° *Forme simple.* Sous sa forme la plus simple, le tubercule, invisible ou à peine visible à l'œil nu, est formé par un renflement sphérique ou fusiforme d'un vaisseau sanguin, plus rarement d'un vaisseau lymphatique, et par l'agglomération autour de ce renflement d'un certain nombre de cellules.

S'il s'agit d'un vaisseau capillaire à une seule tunique, le renflement vasculaire est constitué par l'hypertrophie et l'hyperplasie des cellules endothéliales d'une portion limitée du vaisseau. Ces cellules, subissant une dégénération vitreuse, se fusionnent en un cylindre plein, dont la coupe transversale donne l'apparence d'une *cellule géante* à couronne marginale de noyaux (capillaire vitreux). Autour de ce renflement se groupent un certain nombre de cellules migratrices et quelques cellules fixes du tissu conjonctif, elles-mêmes hyperplasiées; ces derniers éléments forment parfois autour du vaisseau un périthélium complet, mais à éléments discontinus.

S'il s'agit d'un vaisseau capillaire à deux ou à trois tuniques, le renflement vasculaire est produit : 1° par une prolifération active des cellules endothéliales qui se disposent à la manière d'un épithélium stratifié, et dont les plus intérieures se fusionnent en une masse vitreuse, très irrégulière de forme, qui doit également être considérée comme une variété de cellule géante; 2° par la formation d'un tissu conjonctif embryonnaire aux dépens de la tunique externe du vaisseau. Le vaisseau est ainsi transformé en un cordon plein, dont la section transversale donne l'image connue sous le nom de *Follicule tuberculeux.*

2° *Forme conglomérée.* — Le tubercule congloméré, dont le volume atteint et dépasse celui d'un grain de mil, est formé par l'intrication plexiforme de vaisseaux capillaires ayant subi les altérations décrites plus haut. La dissociation d'un pareil nodule met en évidence des cordons résistants, plus ou moins cassants, bosselés, ramifiés, constitués par une paroi fibreuse et par un contenu opaque et jaunâtre. La coupe faite au rasoir montre une agglomération de follicules arrondis ou allongés, à contenu épithélioïde, réunis entre eux par un tissu conjonctif fibrillaire, dans lequel sont disséminés des capillaires vitreux.

3° *Forme infiltrée.* — Le tubercule infiltré est constitué par un tissu de granulation pourvu d'un riche réseau de capillaires sanguins, dont la plupart ont un endothélium à couches multiples et dont quelques-uns sont transformés en cylindres vitreux ou en cordons folliculaires.

II. *Tubercule fibreux.* — Une série de formes intermédiaires établissent la transition entre le tubercule cellulaire et le tubercule fibreux, et permettent de rattacher ces divers produits à un processus unique, dans lequel l'altération typique des vaisseaux sanguins, anciens ou de nouvelle formation, est le phénomène capital. A mesure que la marche du tubercule devient plus chronique, la néoplasie fibreuse se substitue à la néoplasie embryonnaire; la tendance à la formation des formes cellulaires géantes est de moins en moins prononcée; la périartérite prédomine sur l'endartérite, et, dans la lumière même du vaisseau, le rétrécissement et l'obstruction sont dus à l'épaississement fibreux de la tunique interne plutôt qu'à la prolifération endothéliale.

B. STRUCTURE DU TUBERCULE DANS LES ORGANES GLANDULAIRES. — Dans les glandes, le tissu interstitiel peut être seul en cause et donner naissance à des tubercules dont la structure est analogue à celle des tubercules du tissu conjonctif. Mais, dans d'autres cas, l'élément glandulaire participe à la formation du tubercule. C'est ainsi que le tube séminifère dans le testicule, la bronchiole dans le poumon, remplis et distendus par des produits de prolifération épithéliale ou par du pus, constituent une sorte de noyau autour duquel le tissu interstitiel, transformé en tissu embryonnaire, présente les images caractéristiques de l'altération vasculaire : capillaires vitreux et follicules.

C. DÉVELOPPEMENT ET MARCHE DU TUBERCULE. — Considérée dans son développement, la néoplasie tuberculeuse traverse deux phases successives :

1° *Formation nodulaire.* — Les nodules, développés le plus souvent sur le trajet des conduits tubulés : vaisseaux sanguins et lymphatiques, tubes et conduits excréteurs des glandes, sont constitués d'une part par la prolifération des cellules endothéliales ou épithéliales du conduit, d'autre part par la néoformation d'un tissu conjonctif embryonnaire ou fibreux aux dépens de la tunique externe de ce conduit.

2° *Phase hypertrophique et dégénérative.* — Les divers éléments anatomiques du tissu embryonnaire nouvellement formé ou les éléments préexistants du tissu normal présentent une tendance à s'hypertrophier, à se fusionner pour former des cellules géantes. Cette tendance hypertrophique se manifeste de préférence et débute habituellement dans les éléments épithéliaux des glandes et dans les éléments endothéliaux des vaisseaux. Elle a pour dernier terme une dégénérescence spéciale, vitreuse, des éléments anatomiques, et pour conséquence l'oblitération des vaisseaux. Celle-ci entraîne à son tour la dégénération graisseuse et l'irrémédiable destruction des tissus.

D. SIGNIFICATION PATHOLOGIQUE DU TUBERCULE. — L'altération nodulaire des conduits tubulés des organes et des tissus, ainsi que la marche envahissante de la dégénération, différencie le processus tuberculeux des autres inflammations de cause banale ou de cause spécifique, dans les produits desquelles ont été également rencontrés les cellules géantes et les vaisseaux atteints d'endartérite et de périartérite.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 24 février 1880. — Présidence de M. HENRI ROGER.

M. le ministre de l'instruction publique transmet l'ampliation d'un décret par lequel est approuvée l'élection de M. Yungfleisch comme membre titulaire dans la section de pharmacie, en remplacement de M. Poggiale, décédé.

Sur l'invitation de M. le Président, M. Yungfleisch prend place parmi ses collègues.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Th. Gallard, qui se porte candidat dans la section d'hygiène et de médecine légale.

2° Un pli cacheté déposé par M. le docteur Desachy, et relatif à un procédé de pesage des nouveaux-nés par l'air comprimé. (Accepté.)

— M. BÉCLARD présente, au nom de M. le docteur Jonathan Langlebert, un instrument désigné sous le nom de *porte-caustique uréthral.*

— L'Académie, sur la proposition de M. Maurice Raynaud, et après quelques observations de M. Broca, vote des remerciements à M. Roussel pour le discours par lequel, au Sénat, il a défendu la dignité de l'Académie, en demandant l'introduction d'un de ses membres, choisi par elle, dans le conseil supérieur de l'instruction publique.

— M. LE PRÉSIDENT annonce la mort de M. Antoine Favre, professeur de chimie à la Faculté des sciences de Marseille, membre correspondant.

M. le Président annonce ensuite que MM. Bourgeois (d'Étampes) et Chauveau (de Lyon), membres correspondants, assistent à la séance.

— M. HENRI ROGER offre en hommage un exemplaire de la dixième édition du *Traité pratique d'auscultation*, édition pour laquelle il s'est adjoint M. Henri Barth, le digne fils de son savant et regretté collaborateur et ami.

M. BERNUTZ présente, au nom de M. le docteur Armaingaud (de Bordeaux), une brochure intitulée : *Relation d'une petite épidémie d'hystérie observée à Bordeaux dans une école de jeunes filles.*

M. PIDOUX offre en hommage, au nom de M. le docteur Ferrand, médecin de l'hôpital Laennec, un volume intitulé : *Leçons cliniques sur les formes et le traitement de la phthisie pulmonaire.*

M. VERNEUIL présente, au nom de M. le docteur Lucas-Championnière, un exemplaire de la deuxième édition d'un ouvrage intitulé : *Chirurgie antiseptique, principes, mode d'application et résultats du pansement de Lister.*

M. DUPLAY présente, au nom de M. le docteur Bourguet (d'Aix),

une brochure intitulée : *De l'immobilisation de l'anse intestinale dans quelques opérations graves de hernie étranglée.*

— L'Académie procède par la voie du scrutin à l'élection d'un membre correspondant national dans la section de chirurgie et d'accouchements.

La commission classe les candidats dans l'ordre suivant : En première ligne, M. Azam (de Bordeaux); — en deuxième ligne, M. Védrène (de Vincennes); — en troisième ligne, M. Hermann (de Mulhouse); — en quatrième ligne, *ex æquo*, MM. Bourguet (d'Aix), Duboué (de Pau), Michel (de Nancy).

Le nombre des votants étant de 60, majorité 31, M. Duboué obtient 25 suffrages, M. Azam 23, M. Védrène 6, M. Hermann 5, M. Michel 1.

Aucun des candidats n'ayant obtenu la majorité, il est procédé à un deuxième tour de scrutin.

Le nombre des votants étant de 59, majorité 30, M. Duboué obtient 31 suffrages, M. Azam 25, M. Michel 2; il y a un bulletin blanc.

En conséquence, M. Duboué, ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre correspondant de l'Académie dans la section de chirurgie et d'accouchements.

— L'Académie procède ensuite à l'élection d'un membre correspondant dans la section de médecine vétérinaire.

La commission classe les candidats dans l'ordre suivant : En première ligne, M. Baillet (de Toulouse); — en deuxième ligne, *ex æquo*, MM. Boutet, Mégnin et Saint-Cyr.

Le nombre des votants étant de 53, majorité 27, M. Baillet obtient 44 suffrages, M. Mégnin 5, M. Saint-Cyr 1.

En conséquence, M. Baillet, ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre correspondant national dans la section de médecine vétérinaire.

— M. LAGNEAU lit un rapport *sur l'organisation d'un service d'hygiène publique dans la ville du Havre.* Voici les conclusions de ce rapport :

M. le rapporteur propose à l'Académie de féliciter la municipalité du Havre et, en particulier, M. le maire J. Siegfried, d'avoir, sur l'initiative de M. le docteur Gibert, créé un bureau d'hygiène pouvant rendre de grands services sanitaires. Les travaux de ce bureau, bien dirigés par M. Launay, devront tendre chaque année à se perfectionner par des améliorations successives.

M. NOEL GUENEAU DE MUSSY dit qu'il s'associe de tout cœur à la proposition de M. Lagneau, et demande que Paris, suivant l'exemple de la ville du Havre, organise pareillement un service d'hygiène publique, comme il a organisé récemment un service de statistique pour la constation des décès. Il ne suffit pas, dit-il, de compter les morts, il faut encore chercher à en diminuer le nombre. Dans ce but, M. Gueneau de Mussy propose de créer à Paris un service analogue à celui qui fonctionne régulièrement à Bruxelles pour la constatation des cas de maladies contagieuses.

Dans cette ville, chaque médecin appelé à soigner une maladie contagieuse doit déposer en sortant, dans le premier bureau de poste qu'il rencontre, un bulletin sur lequel sont inscrits le nom de la maladie et l'indication de la maison où se trouve le malade.

M. Gueneau de Mussy voudrait que la création d'un tel service devînt le point de départ de mesures sanitaires en vertu desquelles on imposerait aux riches l'obligation, et on fournirait aux pauvres les moyens de pratiquer la désinfection des matières susceptibles de transmettre la contagion.

M. LARREY appuie vivement la motion de M. Gueneau de Mussy, et désire que M. le rapporteur ajoute à ses conclusions l'expression du vœu émis par son honorable collègue.

M. LAGNEAU dit que, depuis quelque temps, on s'occupe de la question de la réforme des services sanitaires de la ville de Paris, auxquels il importerait surtout de donner l'unité qui leur manque complètement, au grand préjudice de l'exactitude et de la rapidité de leur fonctionnement.

Il se rallie complètement à la proposition de MM. Gueneau de Mussy et Larrey, et ajoute à la conclusion de son rapport l'expression du vœu formulé par ses collègues.

Les conclusions du rapport de M. Lagneau ainsi modifiées sont mises aux voies et adoptées.

— M. PÉAN lit, à l'appui de sa candidature à la place vacante dans la section de pathologie chirurgicale, une note sur les *grandes tumeurs kystiques et fibro-cystiques non cancéreuses de l'utérus.*

Il les divise en trois variétés : 1° les tumeurs par rétention due à l'oblitération temporaire ou permanente ou à des atrésies congénitales ou accidentelles du col de l'utérus. Parmi ces dernières, il insiste surtout sur les tumeurs de la muqueuse, qui forment un bouchon au-dessus duquel les liquides nouvellement exhalés sont retenus. A ce sujet, il rappelle l'observation de l'intéressante malade qu'il a présentée dernièrement à l'Académie, et dont il avait montré les pièces le jour même de l'opération, trois années auparavant.

La seconde variété comprend les tumeurs antéro-cystiques. On sait que ce nom a été donné par l'auteur aux kystes développés dans l'épaisseur des fibres musculaires du col ou du corps de l'utérus, et qui sont susceptibles, comme les précédentes, en se développant du côté de l'abdomen, d'acquérir un assez grand volume pour compromettre l'existence. Il insiste sur la difficulté du diagnostic de ces sortes de tumeurs, sur l'utilité de les respecter tant qu'elles peuvent être aisément tolérées par l'organisme et sur les avantages que donne l'hystérotomie quand leur grand volume met la vie en danger.

La troisième variété comprend les tumeurs fibro-cystiques. Il a désigné autrefois sous ce nom les tumeurs à la fois fibreuses et kystiques qui se développent dans le corps et dans le col de l'utérus. Après avoir insisté sur leur diagnostic, il établit que, s'il convient de respecter ces tumeurs tant qu'elles sont peu volumineuses et qu'elles ne compromettent pas la vie, il ne faut pas hésiter, dans le cas contraire, à les combattre par un traitement chirurgical. Il propose, en conséquence, d'ouvrir ou même d'enlever par la voie vaginale celles qu'il est possible d'atteindre de ce côté. Il note en passant, comme il l'a fait observer pour une malade présentée récemment à l'Académie, que si ces tumeurs sont sessiles, larges, trop profondément situées pour être extraites, il ne faut pas, lors même que la partie kystique constitue la presque totalité de la tumeur, trop attendre du traitement par l'incision et la suppuration.

Lorsque la tumeur se développe du côté de l'abdomen et acquiert un assez grand volume pour compromettre l'existence, il démontre que l'hysterotomie seule peut donner des chances sérieuses de guérison. Lorsque la portion liquide de la tumeur prédomine, une incision courte faite aux parois abdominales et la ponction des loges, suffit pour l'extraire. Quand, au contraire, la partie solide est tellement volumineuse que, pour l'extraire, il faudrait prolonger l'incision jusqu'à l'épigastre, il a obtenu les meilleurs résultats de son procédé de morcellement, qui permet de diminuer le volume de la tumeur sans augmenter la durée de l'opération et en mettant à l'abri des hémorrhagies. C'est sans doute parce que les chirurgiens qui ont appliqué son procédé l'ont fait autrement que lui, qu'ils en ont obtenu des résultats moins favorables.

En terminant, M. Péan donne la statistique des 46 hystérotomies qu'il a pratiquées en vue d'enlever des tumeurs solides et liquides de l'utérus ; elles se répartissent ainsi : fibromes, 32 ; hypertrophie, 1 ; tumeurs fibro-cystiques, 8 ; tumeurs utéro-cystiques, 4 ; tumeur par rétention des liquides normalement exhalés ou du pus de la muqueuse formant bouchon, 1. Or, il résulte de sa pratique que, comme le faisait dernièrement remarquer M. Duplay à l'Académie, les hystérotomies sont bien autrement favorables pour des tumeurs kystiques et fibro-cystiques que pour les tumeurs extrêmement solides. Tandis que les 33 hystérotomies pratiquées pour fibromes et hypertrophie ont donné 21 guérisons et 12 insuccès, sur 8 tumeurs fibro-cystiques, il a eu 5 guérisons et 3 insuccès. Les 4 tumeurs utéro-cystiques lui ont donné 4 guérisons, et celle dans laquelle il y avait à la fois tumeur par rétention et kyste interstitiel de l'utérus, a été également suivie de guérison.

Cette proportion de 10 guérisons sur 13 opérées est, comme on le voit, bien autrement favorable que la statistique générale qui nous vient de l'étranger ; aussi l'auteur fait-il observer que ces résultats sont encourageants, puisqu'il considère comme bien plus rares les cas dans lesquels les fibromes nécessitent l'intervention chirurgicale, tandis que la marche des tumeurs fibro-cystiques et utéro-cystiques est bien autrement menaçante.

— La séance est levée à quatre heures et demie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 17 janvier. — Présidence de M. PAUL BERT.

M. LE PRÉSIDENT communique à la Société : 1° une lettre de M. le ministre de l'instruction publique et des beaux-arts annonçant à la Société que la subvention de 600 francs accordée les années précédentes, continuera à être servie pour l'année 1880.

2° Une lettre de M. le président du Congrès d'hygiène de Turin, demandant à la Société de soumettre à ce Congrès des questions et d'y envoyer un ou plusieurs délégués.

M. LABORDE pense qu'il est nécessaire d'envoyer au Congrès un délégué, les question d'hygiène étant absolument du ressort de la Société.

M. LE PRÉSIDENT propose qu'une commission soit nommée afin d'étudier les questions qu'il serait nécessaire de soumettre au Congrès de Turin. Sur l'avis favorable de la Société, MM. Laborde, Galippe et Javal sont nommés membres de cette commission.

M. REGNARD présente un certain nombre de photographies qu'il a obtenues avec l'aide de M. FAVRE. Ces photographies représentent des coupes de la moelle épinière obtenues sans aucune préparation spéciale. Les unes ont été faites à la lumière solaire, d'autres à la lumière électrique, d'autres enfin à la lumière de Drummond. La source lumineuse n'a qu'une médiocre importance, tout est dans la durée de la pose. Il suffit de deux ou trois secondes au soleil, de dix secondes à la lumière électrique et de trente secondes à la lumière Drummond.

Ce qui constitue l'originalité du procédé, c'est que les auteurs n'emploient pas le collodion, ils se servent à sa place de l'albumine d'œuf utilisée depuis longtemps par M. Favre pour les vues stéréoscopiques. Les glaces se préparent d'avance, on peut, dans un laboratoire d'histologie, en avoir une grande quantité toujours prête, il suffit de les placer pendant quelques secondes dans une chambre noire au-dessus d'un microscope dont le miroir est exposé au soleil. On peut ensuite développer l'image à loisir ou même la faire développer par un photographe. Il y a là un moyen précieux de conserver et de fixer certains phénomènes fugitifs. Les photographies données à la Société par M. Regnard semblent plus fines et plus délicates que toutes celles qui ont été obtenues par le collodion, cela tient sans doute à ce que l'argent se réduit et se précipite en poudre plus tenue dans l'albumine que dans le collodion dont les pailles sont plus larges.

M. DUVAL demande si la couleur des préparations a une grande influence sur la venue des images.

M. REGNARD répond que les préparations au carmin ne sont pas mauvaises, mais que les préparations à l'acide picrique sont les plus désagréables de toutes, le jaune n'émettant pas de rayons chimiques. Les préparations au noir de Paris, préconisées par M. Duval, sont très bonnes pour la photographie.

M. LE PRÉSIDENT recommade de se servir du procédé de M. Charles Cros toutes les fois qu'on aura à photographier des substances de couleur peu photogéniques. Il regrette que ce procédé compliqué se prête peu aux recherches courantes des laboratoires.

— M. LAFFONT fait la communication suivante :

SECTION INTRA-CRANIENNE DU NERF TRIJUMEAU CHEZ LE CHIEN.

Nous avons déjà annoncé, M. Jolyet et moi, que la section intra-crânienne du facial n'empêchait pas, après dégénérescence du bout périphérique, les effets vaso-dilatateurs provoqués par l'excitation du bout périphérique de la corde du tympan ; nous avons aussi annoncé que l'excitation du bout périphérique du nerf trijumeau dans le crâne provoquait la dilatation vasculaire de toutes les muqueuses buccales, ainsi que de la conjonctive. Il était donc naturel de penser que les filets dilatateurs contenus dans les différents rameaux du trijumeau (nerf maxillaire supérieur, nerf buccal, nerf lingual), ont leur origine dans le trijumeau même, bien que cependant le trajet de ces filets se rendant à la corde du tympan soit assez difficile à expliquer.

Dans cette hypothèse, il fallait sectionner le nerf trijumeau entre ses origines au pont de varole, et le canal osseux du rocher dans lequel il passe, chez le chien ; attendre la dégénérescence de son bout périphérique, et voir alors si l'excitation du bout périphérique de la corde du tympan et des différents nerfs dilatateurs que nous avons découverts, M. Jolyet et moi, amènerait encore la dilatation des départements qu'ils innervent.

C'est de la première partie de cette expérience que j'ai l'honneur d'entretenir la Société.

Voici un chien dont j'ai sectionné le trijumeau dans le crâne, il y a trois semaines, par le même procédé que pour la section du facial, qui a aussi été sectionné dans l'opération ; l'instrument, pour aller sectionner le nerf trijumeau, devant pénétrer beaucoup plus profondément que pour atteindre le facial, il est bien rare qu'on ne provoque pas des désordres graves qui entraînent la mort de l'animal au bout de quelques heures. C'est là la seule raison qui me fait produire celui-ci devant la Société, pour qu'elle s'assure bien de la réussite de l'expérience.

Ce chien a tous les symptômes de paralysie du tronc de la cinquième paire.

1° Insensibilité de la cornée et de la conjonctive, avec kérato-conjonctivite caractéristique ;

2° Insensibilité de la narine à l'ammoniaque, au fer rouge ;

3° Insensibilité de la langue et des muqueuses du côté opéré, constatée avec application de vinaigre et de fer rouge ;

4° Perte du goût, constatée avec de la coloquinte et de l'eau sucrée.

M. DUVAL demande si c'est avec du vinaigre que M. Laffont fait des recherches sur la gustation. Dans ce cas, il y aurait à craindre que la sensibilité générale n'intervint ; M. Laffont devrait employer la coloquinte, qui ne fait intervenir que le sens du goût proprement dit.

D'autre part, dans l'expérience de M. Laffont, le facial est coupé ; il est donc impossible qu'elle serve à savoir par quel nerf la gustation est transmise (au moins pour la partie antérieure de la langue). Une expérience importante serait de ménager l'intermédiaire de Wrisberg pour savoir si c'est bien par lui que vient la sensibilité spéciale de cette région.

M. DUMONTPALLIER signale, à propos de l'expérience de M. Laffont, le cas d'un malade de son service qui, complétement anesthésique d'abord, recouvra sous l'influence d'un traitement approprié sa sensibilité. Pour ce qui est de la sensibilité de la langue, le malade percevait le goût de la coloquinte et non celui de vinaigre. Il avait donc recouvré la sensibilité spéciale, sans recouvrer complétement la sensibilité générale.

M. CHATIN (Joannès) fait remarquer qu'il semble que les saveurs douces sont perçues principalement par la pointe de la langue et les substances amères par la base. C'est un point qu'on ne devrait jamais négliger quand on étudie les phénomènes du goût.

M. DUVAL : On ne doit pas se servir pour l'étude du goût du vinaigre seulement, car avec cet agent la sensation olfactive intervient et complique les résultats ; il est bon de se servir surtout de coloquinte.

M. PAUL BERT : Le malade de M. Dumontpallier est fort intéressant. Il a conservé la sensibilité tactile et néanmoins il ne perçoit pas la sensation fournie par le vinaigre ; il mérite d'être étudié d'une manière approfondie.

DOSAGE DES GAZ DANS LES LIQUIDES DE L'ORGANISME, par M. D'ARSONVAL.

J'ai entrepris une série de recherches sur le mécanisme chimique et physiologique qui préside à la reconstitution du sang. Pour pouvoir doser les différents principes liquides ou gazeux qui constituent ce milieu, j'ai dû imaginer tout d'abord de nouvelles méthodes répondant au but spécial que je m'étais fixé. Cette communication contient l'exposé des moyens que j'ai employés pour doser les principes gazeux du sang. Dans les recherches physiologiques, il est essentiel de prendre la plus petite quantité possible de liquide pour ne pas troubler les conditions normales ou artificielles où l'on a mis l'animal. Le nouvel appareil que je présente à la Société permet de faire un analyse de gaz en prenant seulement 1 centimètre cube de sang. De plus, il présente cet avantage de n'exiger aucune correction de température, de pression ou d'état hygrométrique pour la lecture des volumes gazeux. Voici sur quels principes repose la construction de cet appareil : 1° Je fais la lecture du volume des gaz dégagés, non plus à la pression atmosphérique, mais à une pression beaucoup moindre (50 ou 100 fois). On comprend, en effet, qu'une masse gazeuse qui occupe 1 centimètre

cube par exemple, à la pression de 760 millimètres, occupera 100 centimètres cubes, si on la mesure à une pression 100 fois moindre soit 7mm,6 de mercure.

Je peux donc prendre 100 fois moins de liquide à la condition que je mesure sous dépression les gaz dégagés. L'exactitude de la lecture ne sera nullement diminuée.

L'appareil se compose de deux tubes barométriques plongeant dans une cuvette commune contenant du mercure. Ces tubes sont divisés en centimètres cubes. L'un d'eux est fixe et sa chambre barométrique contient un peu d'eau et un dixième de centimètre cube d'air mesuré à la température de zéro et à la pression de 760 millimètres. Pour cela, je fais passer dans la chambre barométrique une quantité d'eau aérée contenant exactement un dixième de centimètre cube de gaz en dissolution. Les tables de solubilité de Bunsen donnent immédiatement pour une température déterminée cette quantité.

Le second tube, qui constitue le laboratoire de l'appareil, porte à sa partie supérieure un robinet surmonté d'un entonnoir. Il est relié à la cuvette par un tube de caoutchouc qui permet de l'élever ou de l'abaisser. Après l'avoir rempli de mercure, en abaissant l'entonnoir au niveau de la cuvette, on fait pénétrer le sang sous du pétrole pour l'isoler de l'air. Ce moyen d'isolement a été employé avec l'huile ordinaire par M. Noël. J'ai substitué le pétrole bouilli à l'huile. Lorsque l'on a introduit 1 centimètre cube de sang, on ferme le robinet et on relève le tube, le vide se fait, les gaz se dégagent en traversant une petite couche de pétrole qui les isole du sang. On mesure le volume en rapprochant le tube mobile du tube fixe. On amène le mercure au même niveau dans les deux tubes. On a ainsi deux volumes gazeux dans les mêmes conditions de température, de pression et d'état hygrométrique. Ils sont donc absolument comparables. Or, le volume contenu dans le tube fixe étant connu, on en déduit par une simple lecture le volume gazeux contenu dans le tube mobile. On introduit après cette lecture, la potasse, l'acide pyrogallique ou les autres réactifs absorbants, et on dose les différents gaz en procédant pour la lecture de leur volume ci-dessus.

Cet appareil permet de doser non seulement les gaz, mais aussi toute combinaison d'un gaz qui peut être libéré par une réaction chimique. Le dosage de l'urée peut être fait ainsi sur de petites quantités de ce corps. J'y reviendrai dans les communications suivantes.

M. GRÉHANT demande si dans l'appareil de M. d'Arsonval, l'impossibilité de renouveler le vide n'est pas une cause de dégagement incomplet des gaz dissous.

M. D'ARSONVAL répond que le caoutchouc étant très long, il est toujours possible d'élever l'appareil et d'amener la pression des gaz dégagés à être insignifiante.

ETUDE SUR LES LYMPHATIQUES DE L'INTESTIN, par M. CADIAT.

La question des chylifères de l'intestin n'est pas encore complètement résolue. La plupart des auteurs décrivent un chylifère central dans les villosités; d'autres ont parlé d'un réseau qui n'a pas encore été démontré d'une façon positive, j'ai repris cette étude, et, au moyen des injections, j'ai pu voir très nettement un chylifère central dans chaque villosité. Quelquefois il y avait deux troncs, d'autres fois une anse. Pour bien prouver que ce vaisseau n'était pas une veine, j'ai poussé une injection colorée en rouge par la veine porte, alors que les lymphatiques étaient colorés en bleu. Ainsi, j'ai pu voir le réseau capillaire sanguin et le lymphatique central très distincts l'un de l'autre.

Les injections de lymphatiques sur quelques points ont dépassé le vaisseau central, et j'ai obtenu un magnifique réseau capillaire qui appartient, je crois pouvoir l'affirmer, au même système.

Je me base pour cela sur la forme des mailles, qui diffère notablement de celles des capillaires sanguins; sur ce fait que les capillaires sanguins sont tous sur un même plan sous-épithélial et que le réseau en question occupe différents niveaux de l'épaisseur de la villosité; enfin, sur ce qu'il se jette manifestement dans le chylifère central. Pour avoir une démonstration à l'abri de toute critique, je sais qu'il faudrait obtenir l'injection simultanée des deux réseaux ou des injections au nitrate d'argent. J'espère atteindre ce résultat par de nouvelles recherches qui présentent d'assez grandes difficultés.

— MM. G. TROUVÉ et H. DE BOYER communiquent un travail intitulé : *Microphone de disposition spéciale applicable aux recherches physiologiques et en particulier à l'étude de la contraction musculaire.*

— M. HAYEM soumet à la Société un certain nombre d'observations qui démontrent que dans l'anémie l'hémoglobine subit non seulement des altérations dans sa quantité, mais même dans sa qualité. C'est ainsi que si on saigne une tortue, et si on fait une préparation sèche de son sang, on voit au bout de quelques jours les globules ses se déformer et s'entourer comme d'une auréole de petits cristaux. Puis ils disparaissent même en laissant à leurs places de vraies arborisations cristallines. Des faits pareils ont été vus sur l'homme par M. Hayem, en particulier dans quelques cas d'anémie saturnine. M. Hayem pense que ce phénomène résulte d'une altération morbide de l'hémoglobine. Quant à la cause déterminante de cette cristallisation, elle peut tenir à l'humidité qui pénètre autour des globules.

La séance est levée à six heures un quart.

Le Secrétaire, P. REGNARD

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 11 février 1880. — Présidence de M. TILLAUX.

M. VERNEUIL dépose sur le bureau la deuxième édition du *Traité des opérations d'urgence* de M. Louis Thomas (de Tours).

— M. VERNEUIL, à l'occasion du procès-verbal de la dernière séance, prend ensuite la parole sur la *réunion immédiate secondaire dans les fistules vésico-vaginales.* Il est certain que, depuis qu'on emploie les caustiques, ce procédé opératoire a été tenté nombre de fois; mais, pendant bien longtemps les instruments unissants ont été fort incomplets. Bien que le procédé américain ait réalisé un grand progrès, il y avait encore autre chose à faire.

Tous ceux qui ont eu à opérer des fistules vésico-vaginales savent que le temps le plus difficile et le plus délicat est l'avivement. En effet, l'avivement peut déterminer des hémorrhagies énormes; il augmente, en outre, les dimensions de la plaie dans des proportions considérables; c'est ainsi qu'une fistule d'un centimètre de diamètre en acquiert trois ou quatre. De plus, les commissures vaginales gênent considérablement les points de suture; et il y a, somme taute, avantage à avoir le moins de sutures à placer.

Ces différents inconvénients ont engagé M. Verneuil à employer la méthode *italiano-belge.* C'est, en effet, aux Italiens et aux Belges que revient l'honneur d'avoir ressuscité une ancienne méthode oubliée.

Chez une jeune malade opérée déjà deux fois sans succès par M. Delens, il a suffi d'une seule cautérisation au thermocautère. Les bourgeons se sont agglutinés et la fistule a fini par se fermer. Chez une autre, même résultat. Aussi, M. Verneuil est-il décidé à ne plus se servir désormais que du thermocautère ou des caustiques, suivant les cas. En général, il ne faut pas procéder trop vite à la suture, mais attendre que les bourgeons aient une tendance à s'agglutiner. Il faut donc attendre de trois à quatre semaines. On rugine alors légèrement avec l'ongle ou un grattoir, et on peut réunir sans être gêné par le sang. En somme, il y a là une méthode véritablement supérieure.

M. PÉRIER dit avoir eu recours à un procédé analogue dans un cas de fistule recto-vaginale et obtenu une réunion presque complète.

M. THÉOPHILE ANGER, moins heureux, se rappelle avoir échoué avec le thermocautère dans un cas de fistule vaginale.

M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL donne lecture d'un travail de M. Fleury (de Clermont) sur un cas de *luxation sous-conjonctivale traumatique du cristallin.*

Il s'agit d'un homme de 48 ans, qui avait reçu un coup de corne de vache à la région orbitaire droite. A la suite de ce traumatisme apparut au-dessus de la cornée une tumeur circulaire jaunâtre et molle. Lorsqu'on l'incisa, il en sortit un magma gélatiniforme, qui n'était évidemment autre chose que le tissu du cristallin.

M. DESPRÈS dit avoir déjà observé des faits semblables.

M. PERRIN en cite également des exemples.

M. TILLAUX rappelle qu'il a présenté lui-même un cas analogue à la Société, il y a quelques années.

— M. BURQ donne lecture d'une observation de *cataracte diabétique double*, dans laquelle un des deux yeux a pu être opéré avec succès à la suite d'un traitement métallothérapique dirigé contre le diabète. Nous reviendrons sur cette communication, lorsque paraîtra le rapport de la commission chargée de l'examiner.

— M. VERNEUIL présente, de la part de M. Desprez (de Saint-Quentin), *un nouvel écraseur à branches indépendantes.*

Dr GASTON DECAISNE.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

I. DE LA LOCALISATION DES MALADIES CÉRÉBRALES, par DAVID FERRIER, traduit de l'anglais par HENRY C. DE VARIGNY, et suivi d'un MÉMOIRE SUR LES LOCALISATIONS MOTRICES DANS L'ÉCORCE DES HÉMISPHÈRES DU CERVEAU, par J.-M. CHARCOT et A. PITRES. — Paris, 1880. Librairie Germer-Baillière et Cie.

II. DES LOCALISATIONS DANS LES MALADIES CÉRÉBRALES, par J. GRASSET, 3e édition, revue et considérablement augmentée. — Montpellier : Coulet, lib. édit.; Paris : V. A. Delahaye et Cie, lib. édit, 1880.

Voici deux livres nouveaux, portant presque le même titre, et ayant trait tous deux à l'une des questions qui préoccupent le plus vivement le monde médical à l'heure actuelle. Aussi avons-nous pensé qu'il y avait quelque intérêt à les rapprocher dans une même Revue.

I Dans un ouvrage célèbre, dont la traduction a paru en France il y a plus de deux ans (Les *Fonctions du cerveau*, Paris, 1878), Ferrier exposait l'ensemble des résultats auxquels il avait été conduit par ses recherches expérimentales sur le fonctionnement du système nerveux chez les animaux. Nous ne reviendrons pas sur ces recherches, ni sur les vives discussions qui se sont élevées au sujet des conclusions que l'auteur a cru pouvoir en tirer relativement aux affections cérébrales de l'homme. Bien qu'attaquables et contestables sur bien des points, les idées du professeur du *King's College* ont eu le mérite d'appeler l'attention des observateurs sur un sujet négligé ou mal étudié jusqu'alors. Grâce à lui, la pathologie du système nerveux est entrée dans une voie nouvelle, qui ne peut manquer d'être féconde en résultats utiles et pratiques.

Aujourd'hui, M. de Varigny nous donne la traduction d'un ensemble de leçons faites par Ferrier au Collège royal des médecins de Londres, sous le titre de *Gulstonian Lectures*. Ces leçons, revues et complétées par des faits nombreux, servent de complément à l'ouvrage auquel nous venons de faire allusion plus haut.

Dans un premier chapitre, qui a pour titre : *La question des localisations cérébrales*, l'auteur se livre à une étude historique des plus intéressantes sur les diverses phases par lesquelles a passé cette question depuis les anciens physiologistes jusqu'à nos jours. Sans se faire d'illusion sur les difficultés du problème, il expose les raisons qui doivent encourager le médecin à l'aborder hardiment. Suivant Ferrier, plusieurs des notions erronées qui ont longtemps dominé la physiologie et la pathologie cérébrales sont imputables aux conclusions formulées par Flourens. Une grande erreur, dit-il, a été de croire que les résultats d'expériences faites sur les grenouilles, les pigeons et les animaux inférieurs, étaient de suite applicables à l'homme, sans modifications. Le seul fait qu'il existe de si grandes différences entre les effets de la destruction des hémisphères cérébraux chez les animaux de divers ordres, devrait inspirer de la prudence lorsqu'il s'agit d'appliquer à l'homme des résultats obtenus par des expériences faites sur des animaux inférieurs. La vraie clinique n'a rien gagné à la physiologie des grenouilles et des pigeons, et les résultats contradictoires obtenus n'ont fait que discréditer une méthode de recherches qui, employée sagement, peut contribuer utilement à l'avancement de la science.

Le chapitre II est consacré à l'étude des *lésions des régions motrices*. L'auteur y passe successivement en revue la monoplégie oculo-motrice, la monoplégie crurale, l'atrophie cérébrale limitée des amputés, la monoplégie brachio-crurale, la monoplégie brachiale, la monoplégie brachio-faciale, la monoplégie faciale, l'épilepsie jacksonienne et les divers monospasmes. Un paragraphe spécial renferme un résumé très clair des principaux signes qui permettent de diagnostiquer l'origine corticale des paralysies.

Le troisième chapitre a pour objet les *lésions des régions sensitives*. On y trouve la description de l'hémianesthésie cérébrale et des divers centres dont la lésion peut expliquer les troubles de la vue, de l'ouïe, de l'odorat, du goût et de la sensibilité tactile.

En parcourant ces pages intéressantes, on ne peut s'empêcher d'être frappé des modifications, heureuses à notre avis, qui se sont produites dans l'ensemble général de la méthode de Ferrier depuis ses premières publications. Sans doute, le physiologiste domine toujours, mais il fait une part considérable à la clinique et aux nombreuses observations recueillies, surtout en France, depuis ces dernières années. Bien que les localisations qu'il admet nous paraissent encore trop exclusives, particulièrement en ce qui touche le centre moteur du bras, il y a là un progrès évident et capital. Voici d'ailleurs les conclusions principales qui se dégagent de ce livre :

La monoplégie de la jambe, ou du bras et de la jambe, indique une lésion de l'extrémité supérieure des circonvolutions ascendantes, près de la scissure longitudinale.

La monoplégie brachiale indique une lésion de la partie supérieure de la frontale ascendante, ou, si la paralysie porte surtout sur la main, de la pariétale ascendante.

La monoplégie brachio-faciale indique une lésion de la région fronto-pariétale moyenne.

Enfin, la mononoplégie faciale et linguale, seule ou unie à l'aphasie, révèle une lésion de la partie inférieure de la frontale ascendante, au point d'implantation de la troisième frontale.

L'auteur est bien moins affirmatif au sujet des régions sensitives. De son propre aveu, les faits cliniques sur ce point sont encore rares, et l'évidence qui en découle laisse beaucoup à désirer.

II. Le mémoire de MM. Charcot et Pitres, qui sert d'appendice aux leçons de M. Ferrier, a déjà été publié l'an dernier dans la REVUE MENSUELLE DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE. Comme dans leurs premières recherches, les auteurs se sont sagement efforcés de maintenir l'étude des localisations cérébrales sur le domaine de la clinique. Comme autrefois, ils pensent toujours que l'étude de la physiologie du cerveau de l'homme puise ses renseignements les plus certains dans l'observation des faits directement recueillis chez l'homme. C'est grâce à cette méthode d'investigation, fondée sur le concours de la clinique et de l'anatomie pathologique, qu'ils ont pu rassembler un nombre considérable de faits, dont l'étude attentive paraît les autoriser à maintenir la plupart des conclusions qu'ils avaient déjà formulées dans leur mémoire de 1877.

Dans une première partie, les auteurs étudient les lésions corticales siégeant *en dehors de la zone motrice*. Ils résument de la manière suivante les résultats auxquels ils sont arrivés :

1° Il existe dans l'écorce des hémisphères cérébraux des régions indépendantes du fonctionnement régulier de la motricité volontaire, dont les lésions ne donnent lieu à aucun trouble permanent des fonctions motrices.

2° Ces régions comprennent : le lobe occipital, le lobe sphé-

roïdal, la partie antérieure du lobe frontal, le lobe orbitaire, les lobes pariétaux (sauf peut-être leurs pieds), le lobule quadrilatère et le lobule cunéiforme.

La seconde partie du mémoire de MM. Charcot et Pitres est consacrée à démontrer l'existence dans l'écorce d'une zone motrice, dont les altérations entraînent nécessairement des troubles moteurs. On peut résumer de la manière suivante cet important travail :

1° Le centre pour les mouvements de la langue se trouve sur le pied de la troisième circonvolution frontale et sur la partie contiguë de la circonvolution frontale ascendante.

2° Le centre pour les mouvements de la partie inférieure de la face occupe l'extrémité inférieure des deux circonvolutions ascendantes.

3° Le tiers moyen de la circonvolution frontale ascendante renferme le centre pour les mouvements isolés du membre supérieur.

4° Le lobule paracentral, le tiers supérieur de la circonvolution frontale ascendante et les deux tiers supérieurs de la circonvolution pariétale ascendante président à la motilité des deux membres du côté opposé du corps.

Les auteurs proclament hautement qu'ils n'ont pas eu la prétention à une précision géométrique. Il est bien évident que, dans l'état actuel de la science, il serait téméraire d'essayer de faire, comme on a dit, une *carte* détaillée du cerveau. Les résultats acquis depuis quelques années sont assez satisfaisants pour qu'on évite avec soin de se lancer dans des hypothèses hasardées. Il faut attendre de nouveaux faits pour être en droit de s'aventurer plus loin. Nous ne saurions même partager l'avis de MM. Charcot et Pitres, lorsqu'ils déclarent persister dans la localisation restreinte qu'ils ont assignée aux mouvements isolés du bras. Plusieurs observations de M. Bourdon et d'autres que nous avons recueillies nous-mêmes, nous portent à croire que ce centre est beaucoup plus étendu, et Ferrier n'est pas éloigné d'idées analogues. Quoi qu'il en soit, l'ouvrage dont nous venons de donner un aperçu sera lu avec intérêt et avec fruit par tous ceux qui se préoccupent des progrès de la clinique et de la physiologie.

D' GASTON DECAISNE.

(*A suivre.*)

VARIÉTÉS

LE TRAITEMENT DES DERMATOSES A LA BOURBOULE.

L'Eczéma et le psoriasis.

I

M. le docteur Durand-Fardel écrivait en 1862, dans son *Traité thérapeutique des eaux minérales* :

« *L'eczéma* est la forme la plus commune des maladies de la peau, et aussi celle que l'on rencontre le plus souvent dans les établissements thermaux ; c'est le type des dermatoses diathésiques, des dartres. » Et plus loin : « Si l'eczéma est la plus commune des dermatoses que l'on traite aux eaux minérales, c'est celle également que l'on y guérit le plus aisément, pour un certain nombre de cas au moins. » Toutefois, il ajoutait ensuite : « Telle n'est pas l'opinion de M. Devergie : « *Nous n'avons pas fait mention d'eaux minérales quand nous avons traité de l'eczéma, dit-il ; c'est qu'à part Loesche, nous en connaissons peu qui le guérissent.* » (Devergie, *Traité pratique des maladies de la peau*, p. 263.)

Cependant, le médecin inspecteur des eaux de la Bourboule, M. le docteur Peironnel, disait, en parlant de l'eczéma, dans son ouvrage : *La Bourboule, sa station thermale, ses eaux minérales*,.., publié en 1865 :

« A l'état subaigu ou chronique, c'est l'affection cutanée que nous voyons le plus communément ; c'est aussi une de celles sur lesquelles le traitement agit le plus franchement. La plus grande proportion des malades guérit.... »

Enfin, dans ses *Lettres médicales sur la Bourboule*, écrites en 1872, M. le docteur Pradier disait, p. 63 : « Parmi les dermatoses, l'eczéma simple, ou à formes composées, est celle que nous voyons le plus souvent à la Bourboule ; c'est aussi celle sur laquelle le traitement a le plus d'action. Ainsi, j'ai pu observer onze malades, qui ont été guéris après deux saisons, neuf après trois saisons, sept dont l'état très amélioré après une première saison, ne sont plus revenus ; il est probable que la guérison s'est complétée plus tard et qu'ils n'ont pas eu besoin d'une seconde campagne. Deux ont guéri radicalement après une seule saison de 20 jours, et ce qu'il y a de plus extraordinaire, c'est que chez ces deux malades, âgés de 44 et de 50 ans, et débilités par les privations de toute nature et un travail exécuté dans les plus mauvaises conditions hygiéniques, la maladie avait une étendue considérable ; elle avait envahi les deux membres inférieurs en entier, ce qui est en général une mauvaise condition de guérison. Un seul, âgé de 49 ans, n'a obtenu aucun soulagement du traitement minéral ; sa maladie siégeait au scrotum et était manifestement liée à un état franchement rhumatismal ; le malade était d'un tempérament sec, nerveux et fort irritable. Évidemment, j'avais affaire à une constitution arthritique plutôt qu'herpétique, ce qui explique l'insuccès, et donne raison à la théorie de M. Bazin. »

Cette théorie de M. Bazin a été reproduite dans un mémoire de M. le docteur Vérité, que nous allons étudier maintenant, et que son auteur, après l'avoir lu à la Société d'hydrologie médicale de Paris, a publié sous ce titre, en 1875 : *Note sur le traitement de l'eczéma et du psoriasis aux eaux arsénicales de la Bourboule*, par le docteur A. Vérité, lauréat de la Faculté, membre de la Société d'hydrologie médicale et de la Société de médecine pratique, médecin consultant à la Bourboule.

M. Vérité, élève de M. Bazin, commence par reproduire les définitions données par les deux principaux dermatologistes français, M. Bazin et M. Hardy ; nous les donnons d'après lui, en prévenant tout d'abord les lecteurs que les profondes divergences qui existent entre ces définitions, disparaîtront lorsqu'il s'agira d'instituer le traitement.

M. Hardy définit l'eczéma : une affection caractérisée, au début, soit par des « taches exanthématiques, soit par le développement de vésicules ou de vésico-pustules, soit par des fissures épidermiques, donnant lieu à une sécrétion séreuse ou séro-purulente plus ou moins abondante, susceptible de se concréter en croûtes, et se terminant par une desquamation écailleuse de l'épiderme.... »

« On voit, dit M. Vérité, que, pour le savant professeur de pathologie interne, la considération de la lésion élémentaire est reléguée au second plan ; l'eczéma devient l'expression type de l'herpétisme. »

Quant à M. Bazin, il déclare que : « l'eczéma n'existe pas comme entité morbide. C'est une affection générique appartenant à l'ordre des vésicules, que l'on retrouve dans plusieurs maladies, dont elle ne doit être considérée que comme la manifestation. C'est ainsi qu'on peut avoir des eczémas traumatiques, scrofuleux, herpétiques, arthritiques. » Et il donne la définition suivante :

« L'eczéma est une affection de la peau caractérisée à sa période d'état par l'existence de vésicules petites, acuminées, agglomérées sur une surface plus ou moins étendue, et contenant un liquide séreux et transparent, qui se concrète en lamelles plus ou moins épaisses, et ensuite une simple exfoliation épidermique. »

Les vésicules constituent donc la caractéristique de l'eczéma ; M. Bazin décrit ses caractères généraux, et les signes particuliers dépendront, dans chaque cas, de la maladie dont l'eczéma sera la manifestation.

M. Vérité ne s'occupe que de l'eczéma de nature herpétique et arthritique, et il en reproduit, d'après M. Bazin, les caractères différentiels.

ECZÉMA HERPÉTIQUE	ECZÉMA ARTHRITIQUE
Tendance à l'extension. Occupe de préférence les membres.	Plaques nummulaires bien circonscrites. Occupe de préférence les parties découvertes ou les ouvertures naturelles.
Symétrie très frappante.	Asymétrie. Lorsque deux parties symétriques sont atteintes, elles le sont inégalement et successivement.
Sécrétion abondante.	Sécheresse relative.
Rougeur très vive.	Coloration d'un rouge foncé, comme violacée.
Affection essentiellement mobile ; récidives fréquentes.	Persistant sur le même point.
Démangeaisons intenses.	Élancements et picotements.
Métastases fréquentes, catarrhes bronchiques et intestinaux.	Pas de métastases. Antécédents arthritiques (rhumatisme, goutte).

M. Vérité fait observer qne cette division n'est pas uniquement doctrinale, mais correspond à denx espèces cliniques. Nous allons résumer les observations qu'il donne ensuite, et nous reconnaîtrons qne le traitement de la Bourboule donne des résultats notablement différents, suivant qu'il est appliqué à l'eczéma herpétiqne, ou à l'eczéma arthritique.

(A suivre.)

CHRONIQUE

NÉCROLOGIE. — M. le docteur Romain Legoff, médecin stagiaire au Val-de-Grâce, vient de mourir des suites d'une transfusion du sang, opérée dans des conditions qui font le plus grand honneur à celui qui s'est ainsi dévoué en donnant généreusement son sang à un ancien blessé de la bataille de Champigny, sur le point de mourir. Les conséquences en furent malheureusement terribles pour notre confrère, chez qui se produisit bientôt une pleurésie purulente, à laquelle il a succombé à Alger, au moment d'être nommé maître des conférences à l'Ecole de médecine de cette ville. Le docteur Legoff, qui s'était adonné spécialement aux études historiques, a publié de nombreux articles dans diverses revues.

— Nous avons aussi le regret d'annoncer la mort de M. Renard, professeur à la Faculté des sciences de Nancy, ancien doyen de cette Faculté ; de MM. Bintôt, médecin en chef de l'hôpital militaire de Vichy ; Belhomme (de Paris) ; Bonnaud, médecin-major de première classe ; de Lamardelle (de Chabris) ; Pugliese (de Tarare) ; Colletta (de Meximieux) ; Lecoq, ancien directeur de l'Ecole vétérinaire de Lyon ; Budd (d'Edimbourg) ; Cntter, médecin consultant à Spa, et Pagenstecher, directeur à l'hôpital ophthalmologique de Wiesbaden.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — M. Chambard (Ernest) est nommé chef du laboratoire de clinique des maladies mentales à la Faculté de médecine de Paris (emploi nouveau).

M. Vallon (Charles) est nommé aide du laboratoire de clinique des maladies mentales à la Faculté de médecine de Paris (emploi nouveau).

— Sont nommés : 1° aides d'anatomie titulaires pour une période de trois années, à partir du 1er novembre 1879 :

MM. Marchand, Jarjavay, Piéchaud, Boursier, Brun, Nitot, Ramonéde, Routier.

2° Aides d'anatomie provisoires ponr une année, à partir du 1er novembre 1879 :

MM. Boulay, Castex, Coudray, Méricamp, Labbé, Michaux, Poirier, Luizi.

— Un concours pour une place de prosecteur aura lieu en 1880. Le prosecteur nommé entrera en fonctions le 15 mars 1881 ; son temps d'exercice expirera le 1er octobre 1884.

Sont seuls admis à concourir MM. les aides d'anatomie titulaires.

Un concours pour huit places d'aides d'anatomie titulaires aura également lieu en 1880.

Tous les éléves de la Faculté sont admis à concourir.

Les aides d'anatomie titulaires entreront en fonctions le 1er octobre 1880; leur temps d'exercice expirera le 1er octobre 1883.

Les dates de l'ouverture de ces concours seront ultérieurement fixées et annoncées.

Le registre d'inscription sera ouvert au secrétariat de la Facnlté (bureau des renseignements), tous les jours, de 10 heures à 4 heures, du 1er au 30 mars 1880.

MM. les candidats trouveront au secrétariat de la Faculté tous les renseignements dont ils pourraient avoir besoin sur les conditions et les programmes de ces concours.

***

HÔPITAUX D'AMIENS. — Un concours pour trois places de médecin suppléant des hospices et hôpitaux s'ouvrira le 3 mai prochain dans une des salles de l'Hôtel-Dieu d'Amiens.

***

ECOLE DE MÉDECINE DE NANTES. — M. Bureau, docteur en médecine, chef des travaux anatomiques, est institué suppléant des chaires de sciences naturelles pour une période de dix années.

***

ETABLISSEMENT VACCINAL DE PARIS, SOUS LE PATRONAGE DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'HYGIÈNE. — Obéissant à une pensée humanitaire et patriotique, la Société française d'hygiène a entrepris la tâche de doter la France d'un de ces établissements vaccinogènes créés avec succès dans plusieurs capitales de l'Europe.

Pour conduire à bien cette entreprise, la Société fait un pressant appel au concours et à l'appui bienveillant du corps médical et de la presse politique, littéraire et scientifique.

Le service de vaccinations gratuites qui a fonctionné avec tant de succès l'an dernier, d'avril à septembre, sera repris à partir du mardi 17 février. Tous les mardis, à midi, à la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, 44, rue de Rennes.

Les confrères de Paris y trouveront à leur choix, sans rétribution aucune, du vaccin jennérien (vaccin d'enfant) et du vaccin animal (vaccin de génisse).

Les confrères de province pourront se procurer (valeur incluse en timbres-poste) du vaccin au prix de 2 fr. le tube pour le vaccin de génisse, de 1 fr. pour les pointes d'ivoire chargées du vaccin jennérien.

NOTA. — Toutes les demandes devront être adressées au secrétariat de la Société française d'hygiène, 30, rue du Dragon.

***

Par décret du 5 février 1880, la *Société française de tempérance*, fondée en 1872 à l'effet de combattre l'abus des boissons alcooliques, a été reconnue comme établissement d'utilité publique.

BULLETIN HEBDOMADAIRE DE STATISTIQUE DÉMOGRAPHIQUE (N° 7)

DÉCÈS NOTIFIÉS AU BUREAU CENTRAL DE STATISTIQUE DE LA VILLE DE PARIS DU VENDREDI 30 JANVIER AU JEUDI 5 FÉVRIER 1880.

Fièvre typhoïde 73 ; — Typhus 00 ; — Variole 70 ; — Rougeole 6 ; — Scarlatine 4 ; — Coqueluche 15 ; — Diphtérie, croup 49 ; — Grippe 00 ; — Choléra épidémique 00 ; — Dysentérie 1 ; — Erysipèle 22 ; — Affections puerpérales 8 ; — Autres affections épidémiques 0 ; — Bronchite aiguë 87 ; — Pneumonie 167 ; — Phthisie pulmonaire 183 ; — Diarrhée infantile 45 ; — Choléra-nostras 00 ; Autres causes 729. — Total 1,449.

MALADIES ÉPIDÉMIQUES DOMINANTES EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER.

Amiens, fièvre typhoïde (10) ; — Le Havre, fièvre typhoïde (5) ; — Nancy, fièvre typhoïde (3) ; — Nice, diphtérie (4) ; — Baltimore, diphtérie (16), fièvre typhoïde (8) ; — Berlin, diphtérie (31), scarlatine (13) ; — Breslau, diphtérie (2) ; Brooklyn, diphtérie (20) ; — Bruxelles (Faub.), coqueluche (4) ; — Budapest, fièvre typhoïde (6), variole (4), — Christiania, fièvre typhoïde (2) ; — Colombie, scarlatine (8) ; diphtérie (7) ; Glascow, coqueluche (23), scarlatine (9) ; — Grenade, dysentérie (10) ; — Hambourg, scarlatine (18) ; — Liége, diphtérie (2) ; — Malaga, dysentérie (2) ; — Munich, fièvre typhoïde (6) ; — Naples, diphtérie (9), fièvre typhoïde (6) ; — Nouvelle-Orléans, coqueluche (4) ; — Philadelphie, diphtérie (4) ; — Rome, fièvre typhoïde (7) ; — Saint-Louis (Missouri), diphtérie (9), Sarragosse, dysentérie (6) ; Stockholm, diphtérie (2) ; — Trieste, variole (6), diphtérie (7) ; — Turin, diphtérie (9) ; — Varsovie, diphtérie (6) ; — Vienne, variole (10), rougeole (7).

NOTA. — L'épidémie typhique s'est un peu amendée (73 décès au lieu de 102), mais elle paraît s'être accrue dans le quartier du Gros-Caillou (la présence de l'hôpital militaire et les perturbations un peu artificielles qui en pouvent résulter nous obligent à cette forme dubitative) ; elle s'est aussi singulièrement accrue dans le VIe arrondissement, qui compte 7 décès au lieu de 1.

La variole se maintient aussi avec son chiffre élevé de décès (70). C'est toujours le Ve arrondissement, surtout par son quartier de la Sorbonne, qui continue à en être le siége de prédilection.

Ce sont les décès par affections pulmonaires, qui, en diminuant dans de larges proportions, ont le plus contribué à l'amoindrissement notable de la mortalité générale, dont le chiffre, de près de 40 décès par an et par mille, est descendu à près de 38. Mais nous avons encore beaucoup à gagner, puisque la mortalité annuelle moyenne de la même semaine n'a été que de 27,24, et la mortalité moyenne pour l'année entière de 23,1.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. DE RANSE.

Impr. ÉD. ROUSSET et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

51e année. 6e série. Tome II. N° 10. 6 MARS 1880

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 4 mars 1880.

De l'hygiène publique, a propos du futur Congrès international de Turin.

Nous assistons depuis quelques années à un mouvement très marqué des esprits vers les questions d'hygiène générale.

Le Congrès international d'hygiène et de sauvetage réuni à Bruxelles en 1876 avait donné l'éveil.

En 1877, deux sociétés se fondaient en France presque simultanément, dans le but de favoriser, d'étendre, et au besoin de coordonner cet essor.

La Belgique suivit bientôt notre exemple. Et nos voisins possèdent maintenant une *Société de médecine publique*, qui fonctionne à merveille.

Le Congrès de Paris vint accentuer ce mouvement.

Et voici que l'Italie, représentée par les deux sociétés italiennes d'hygiène de Turin et de Milan, nous convie au troisième congrès international qui doit s'ouvrir à Turin le 6 septembre prochain.

Cette sorte de fièvre intellectuelle, pour tout ce qui se rapporte à la salubrité publique, fièvre qui a saisi non seulement les hygiénistes de profession, mais aussi beaucoup de médecins praticiens ou professeurs, des ingénieurs, des architectes, des chimistes, des vétérinaires, des industriels, des météorologistes, etc., se traduit déjà de bien d'autres manières.

Tandis qne la France se contentait depuis cinquante ans d'une seule revue trimestrielle, qui n'était même pas exclusivement consacrée à l'hygiène, nous avons aujourd'hui quatre organes de publicité affectés à l'étude de cette science : deux beaux recueils mensnels (1) et deux journaux hebdomadaires (2).

Mais les mémoires qui remplissent ces diverses publications périodiques, et les communications qui alimentent les congrès et les séances des sociétés, n'ont pas qu'une importance purement spéculative. Il doit en ressortir des applications utiles; et, en effet, des résultats pratiques et des plus sérieux ont été déjà obtenus.

L'attention des pouvoirs publics a été forcée et se trouve de plus en plus attirée vers les questions qui intéressent à un si haut degré la vie des citoyens et l'avenir des nations.

De là, pour ne parler que de la France, après la création d'inspecteurs pour les enfants qui travaillent dans les manufactures, après la création d'inspecteurs des enfants en nourrice, nous vient le projet de l'inspection médicale des écoles primaires (3).

De là, l'établissement des bureaux municipaux d'hygiène, d'abord au Havre, puis à Nancy, hier à Lyon, demain à Paris (4), qui s'est laissé devancer par plusieurs autres capitales (5), puis bientôt ailleurs, et plus tard probablement jusque dans les plus petits centres de population.

(1) Les Annales d'hygiène publique et de médecine légale, dirigées par M. le professeur Brouardel, longtemps trimestrielles, devenues mensuelles depuis l'an dernier, et la Revue d'hygiène et de police sanitaire, dirigée par M. E. Vallin.

(2) Le Journal d'hygiène et l'Hygiène pour tous.

(3) Voir les articles de M. le docteur C. Delvaille. Gazette médicale, numéros 2, 3 et 4, 1880.

(4) Voir plus loin le compte rendu de l'Académie de médecine.

(5) Bruxelles, Sockholm, Copenbague, Berlin, etc.

De là encore, la promulgation de la loi rendant obligatoire l'enseignement de la gymnastique dans les écoles.

Bien plus, personne ne serait surpris si le gouvernement, faisant droit aux sollicitations plusieurs fois déjà formulées par divers membres de la Société de médecine publique et d'hygiène professionnelle (1), se décidait à fonder, à la Faculté de médecine de Paris, une nouvelle chaire, destinée à l'enseignement officiel de la médecine publique et de l'hygiène internationale.

Enfin qui le sait? Peut-être aussi, dans un prochain avenir, aurons-nous un *ministère de la santé publique*, analogue à celui que M. Chadwick réclame pour l'Angleterre depuis déjà plusieurs années.

Alors toutes les forces vives qui se perdent aujourd'hui en efforts isolés ou dans des études sans but autre qu'un but scientifique, pourront être concentrées.

Bientôt après un jour viendra où toue ces travaux jadis stériles se trouveront utilisés. Et l'espoir nous sera permis d'entrevoir la réalisation possible des merveilles que l'hygiène est en droit de promettre aux générations futures : ici la suppression des fièvres paludéennes, là l'extinction sur place des épidémies, partout les maladies professionnelles réduites à un minimum de gravité et de fréquence, etc., etc.

Ce sera l'âge d'or de la salubrité publique.

A ce moment-là, ils n'existeront plus que dans le souvenir, ces foyers d'infection qui, sous forme de logements insalubres, corrompent l'air des grandes villes et déciment surtout les populations ouvrières (2). Et sous cette rubrique de logements insalubres, on peut encore malheureusement comprendre un chiffre trop considérable d'édifices publics, construits en dépit des vulgaires notions de l'hygiène la plus primitive. Je fais allusion à beaucoup de casernes, d'écoles et d'hôpitaux qui semblent avoir été disposés pour propager et aggraver sinon engendrer tant de maladies épidémiques et contagieuses.

Il est impossible de le méconnaître : c'est l'hygiène qui, de toutes les branches des sciences médicales est appelée, à jouer le plus grand rôle dans les sociétés civilisées.

Jusqu'ici les gouvernements, et non les moins policés, croyaient avoir tout fait en sauvegardant de leur mieux la vie de leurs administrés contre les attaques criminelles, les tentatives d'assassinat, ou les traumatismes par imprudence.

On commence maintenant à s'apercevoir qu'il y a autre chose à faire.

Et, en effet, pourquoi donc les empoisonnements occasionnés par la vente non surveillée d'aliments avariés, la libre propagation des maladies contagieuses, la voie laissée ouverte à l'éclosion de bien d'autres maladies infectieuses par la nonobservance des règles de l'hygiène, ne seraient-ils pas au même titre considérés comme des attentats à la vie des ci-

(1) Spécialement par l'organe d'une commission dont M. le docteur Napias a été rapporteur.

(2) A ceux qu'intéressent ces questions d'hygiène générale, je ne saurais trop conseiller la lecture de l'excellent discours prononcé devant la Société de médecine publique, par M. Emile Trélat en prenant possession du fauteuil de la présidence. (*in* Revue d'hygiène et de police sanitaire du 15 février.) — Relativement aux logements insalubres, consulter le rapport de M. le docteur O. du Mesnil sur les garnis de la ville de Paris (Annales d'hygiène publique et de médecine légale, mars 1878.)

toyens? S'ils en diffèrent, ce n'est que parce qu'ils sont bien plus redoutables, car ils peuvent atteindre des populations entières; aussi la mission des gouvernements devra-t-elle en ceci consister moins à punir des coupables qu'à préserver des innocents.

Et pourquoi n'auraient-elles pas force de loi les notions acquises par les recherches scientifiques, quand de ces notions, une fois entrées dans la pratique, il peut résulter un grand bienfait pour la santé générale, quand la mise à exécution des règles édictées par la science peut épargner à tout un peuple les terribles hécatombes des plus meurtrières épidémies?

Chose cruelle à dire! Qu'une épizootie éclate, à l'instant même les gouvernements aussi bien que les particuliers en sont prévenus, s'en émeuvent et les mesures les plus énergiques sont prises pour empêcher la propagation du mal. L'espèce humaine est moins favorisée (1). On s'apitoie sur les malades et on pleure les morts; on n'essaie rien ou presque rien pour arrêter le développement et la marche des maladies contagieuses.

Est-ce à dire que l'hygiène, en tant que science appliquée, soit aujourd'hui assez avancée pour rendre dès maintenant tous les services qu'on en peut attendre? Assurément non. Si on peut déjà beaucoup faire (2), l'avenir fera mieux.

Car bien des questions restent à élucider; aussi ne saurions-nous trop approuver l'idée qu'eurent les instigateurs du premier Congrès international d'hygiène de faire un appel aux hommes spéciaux de tous les pays, pour arriver à approfondir sinon toujours à résoudre les problèmes souvent si complexes d'une science qui n'est pas encore constituée.

Ce Congrès vint si bien à son heure et réalisa un *desideratum* dont on ressentait si généralement le besoin, que, sur l'invitation de la Belgique, on afflua de tous les côtés. L'œuvre du Congrès de Bruxelles fut magnifique, et deux gros volumes sont là qui témoignent hautement du travail accompli.

Mais à mesure que l'on avance dans l'étude d'une science, il arrive souvent que des horizons nouveaux se découvrent; on reconnaît qu'on est loin d'avoir tout exploré.

Le Congrès de Paris fut dès lors décidé. Et bien que, par un retard inexplicable, le compte rendu n'en soit pas encore paru, personne n'ignore quel a été le succès de ces grandes assises de la science hygiénique.

En se séparant, les membres du second Congrès ne jugeant pas leur œuvre terminée ne se dirent pas: adieu; ils se dirent: au revoir.

Par la voix chaleureuse et autorisée du professeur Pacchiotti (de Turin), l'Italie avait réclamé l'honneur d'accueillir les membres du prochain Congrès; cette proposition fut acceptée par acclamation.

Primitivement fixée au mois d'août, l'ouverture du troisième Congrès international d'hygiène aura lieu le 6 septembre de cette année.

Sur la sollicitation de M. Pacchiotti, président de la Société d'hygiène de Turin, un comité Français s'est constitué, dès le 11 mai 1879, sous le patronage de M. le ministre de l'agriculture et du commerce, pour assurer au Congrès de Turin la tradition du Congrès de Paris.

M. A. Fauvel, en présidant la commission qui allait nommer le comité, a fait ressortir cette pensée: « de maintenir et de transmettre la tradition, qui est une garantie de vitalité et de succès de l'œuvre des congrès internationaux d'hygiène.

« De même que les organisateurs du Congrès international d'hygiène de Bruxelles, en 1876, n'ont considéré leur œuvre comme terminée que lorsqu'ils sont venus apporter à l'ouverture du Congrès de Paris, en 1878, leur concours et leur succession, de même il appartient au comité d'organisation de ce dernier congrès de n'achever son œuvre qu'au Congrès de Turin, en 1880 (1) ».

Le Congrès de Turin aura cependant son originalité.

Dans le règlement général, paru déjà depuis plusieurs mois, je crois devoir signaler l'article suivant:

« Chaque orateur pourra parler dans sa propre langue. Il y aura des interprètes qui traduiront les discours que la majorité n'aura pas compris. La langue française étant considérée comme langue officielle des congrès internationaux, les publications seront faites en français et en italien. »

Les membres du Congrès seront répartis en 10 sections: l'hygiène militaire et navale, l'hygiène vétérinaire, le sauvetage, l'architecture et la chimie appliquées à l'hygiène, l'hygiène des écoles et des enfants, l'hygiène appliquée à l'agriculture et à l'industrie, l'hygiène générale et internationale, domestique et privée, et l'hygiène professionnelle.

On voit, par cette simple énumération des groupes qui doivent former le Congrès, quel vaste champ d'études leur est offert.

Un certain nombre de thèmes ont été déjà indiqués dans le but de permettre à chaque hygiéniste de recueillir des matériaux pour servir à la discussion ou à la solution de telle ou telle question de son choix ou de sa compétence.

On nous promet aussi une excursion à Milan, pour assister à *une expérience de crémation que la Société d'hygiène de Milan voudra bien faire dans son crématoire monumental.*

« Tous les Italiens sont unis, nous dit-on (2), pour assurer la réussite du Congrès et fêter les étrangers éminents qui voudront bien honorer l'Italie de leur présence.

A nous maintenant de répondre à une aussi gracieuse invitation. C'est la science qui bénéficiera de notre voyage.

Dr Paul Fabre (de Commentry).

CLINIQUE MÉDICALE

Sur la tuberculisation buccale.

Leçons faites à la Faculté par le professeur Peter, recueillies par le docteur Maurice Letulle, interne des hôpitaux, et revues par le professeur.

Suite. — Voir les numéros 1, 2 et 9.

IV. Si nous nous en rapportons à l'évolution des lésions, deux périodes bien distinctes devraient être admises pour l'étude du *diagnostic*. Or, la phase des granulations est ordinairement méconnue, et le médecin n'est guère appelé à constater l'existence de tubercules à l'état naissant que lorsque déjà existent dans la bouche des ulcérations tuberculeuses étendues.

C'est donc, en réalité, le diagnostic des diverses ulcérations de la bouche qu'il nous faudra passer en revue.

(1) Consulter à ce propos la discussion qui a eu lieu à l'Académie de médecine, le 24 février, entre MM. G. Lagneau, Noël Gueneau de Mussy, et Larrey.

(2) Comme exemple de ce qu'on a fait, et comme témoignage de ce qu'on pourra faire, il me suffira de rappeler les deux résultats suivants: 1° l'assainissement des landes de Gascogne, que M. l'ingénieur Chambrelent, après 15 ans de travaux, a transfigurées en régularisant l'écoulement des eaux; 2° l'utilisation d'une partie des eaux d'égouts de Paris, qui servent, dans la presqu'île de Gennevilliers, à fertiliser les terres, en se filtrant, au lieu d'aller contribuer, à corrompre les eaux de la Seine, en aval de Paris.

(1) Extrait du procès-verbal adressé à M. Pacchiotti, par M. le docteur Henri Liouville, secrétaire général du comité français.

(2) Deuxième publication officielle du Congrès, p. 10.

Tout d'abord, vous éviterez sans peine une erreur importante. Vous reconnaîtrez facilement l'existence d'une *glossite chronique simple partielle* d'origine locale; lorsque vous rencontrerez sur le bord ou vers la pointe de la langue une ulcération chronique de la muqueuse, vous verrez que l'ulcération repose sur une base indurée plus ou moins étendue; elle s'accompagne d'une douleur circonscrite, sourde ou violente, suivant les cas; enfin elle s'explique naturellement, soit par une dent cariée ou rompue, soit par l'*abus chronique* de la pipe.

Une autre affection pourrait vous embarrasser à première vue: c'est la *glossite chronique disséquante*. Mais dans cette affection, assez rare d'ailleurs, la face dorsale de la langue et ses bords sont sillonnés de fissures profondes, limitant entre elles des îlots, des lobules irréguliers et plus ou moins larges, de muqueuse linguale. Au fond des crevasses qui labourent la surface de l'organe, se sont accumulés des amas épithéliaux et des débris d'aliments qui, en se putréfiant, entretiennent indéfiniment les ulcérations linéaires qu'ils recouvrent.

La *syphilis buccale* est, sans contredit, la maladie qui peut le plus aisément induire en erreur. Voyons cependant les différentes manifestations qui s'y présentent. Je ne vous parlerai pas du chancre des lèvres ou de la langue, qu'on ne saurait confondre avec une ulcération tuberculeuse; d'autre part, les plaques muqueuses sont facilement reconnaissables, quand on les examine avec soin, à leur saillie blanchâtre, leur aspect velouté. Plus trompeuses sont les ulcérations syphilitiques plus ou moins profondes qu'on rencontre souvent dans la bouche; de même pour les gommes ulcérées qui forment dans la langue, dans les amygdales, des cavernes dont la nature est souvent méconnue. Pour toutes les manifestations syphilitiques de la bouche, on peut, sans entrer ici dans des développements qui seraient trop longs, établir les points suivants:

1° Il existe des faits *positifs* dont la valeur est considérable; par exemple, les adénopathies cervicales ou sous-maxillaires, adénopathies indolentes, indurées. L'existence d'une infection générale de l'organisme est surabondamment prouvée par ces adénopathies plus ou moins éloignées des régions sous-maxillaires.

2° Des faits d'une importance indiscutable doivent entrer ensuite en ligne de compte; c'est ce que nous pourrions appeler les *faits négatifs*; ainsi, l'absence de manifestations tuberculeuses dans les autres organes.

Il est donc urgent de bien examiner l'état des sommets des poumons. Mais, me direz-vous, les laryngopathies ne sont pas rares dans la syphilis; ne peut-on croire à la phthisie laryngée dans ces cas? Je répondrai que l'examen local vous prouvera l'absence de granulations tuberculeuses dans la gorge et dans le larynx ainsi que l'absence de cet œdème chronique des replis ary-épiglottiques si ordinairement constaté dans les laryngopathies tuberculeuses. Cependant, il faut le reconnaître, il y a eu et il y aura encore des cas très délicats: un tuberculeux peut devenir syphilitique et réciproquement; et, comme les manifestations morbides locales causées par la syphilis reconnaissent les mêmes raisons de localisation régionale que les tubercules, on comprend de quelles difficultés certains faits sont hérissés. Fort heureusement, le traitement approprié lèvera souvent bien des doutes.

Certains petits détails pourront encore assurer votre diagnostic: dans l'ulcération syphilitique, on aperçoit d'ordinaire, quel que soit son siége, un seul cratère arrondi ou plus ou moins ovalaire. Dans les tubercules ulcérés de la bouche, il s'agit habituellement de plusieurs excavations réunies, agglomérées; conséquence pratique, l'ulcère tuberculeux de la bouche est *irrégulier*, ses bords sont déchiquetés. Il y a, pour ainsi dire, une série de lésions juxtaposées dans une région donnée; et cette irrégularité des ulcérations tuberculeuses porte non seulement sur la surface, mais encore sur la profondeur; elles sont anfractueuses.

Autre détail: Les altérations tuberculeuses de la bouche sont, dans leur voisinage, entourées d'une certaine rougeur, d'un gonflement plus ou moins accentué de la langue, de la luette, du voile palatin, par exemple; il n'en est pas de même pour les plaques muqueuses de la bouche: ici, ni rougeur, ni gonflement.

Le *cancroïde* de la bouche est facile à reconnaître ordinairement; il est unique, occupe la langue ou la lèvre. Il produit un ichor sanieux, d'odeur fade, tandis que l'ulcération tuberculeuse, nous l'avons vu, donne naissance à des émanations putrides. Enfin, les hémorrhagies sont des plus faciles dans l'épithélioma de la bouche, non seulement quand on y touche, mais même spontanément.

L'ulcération de la joue causée par une dent malade est facile à reconnaître, il suffit d'en rechercher la cause locale.

A la face interne des joues, au voisinage des commissures, nous trouvons encore une affection chronique qui pourrait induire en erreur, si l'on n'y prenait garde; je veux parler de la *stomatite des fumeurs*. Tant que l'irritation prédominante au niveau des régions qui sont sans cesse en contact avec la cigarette ou avec la pipe, ne donne lieu qu'à ce qu'on appelle les *plaques nacrées* des fumeurs, le diagnostic est aisé. Mais que le travail morbide qui épaissit la muqueuse aille plus loin, et l'on assistera à l'évolution d'ulcérations assez fréquentes aux lèvres et à la langue. C'est surtout dans cette dernière région qu'on a étudié le mieux les diverses manifestations de la stomatite des fumeurs. La lésion initiale consiste, ainsi que l'a bien établi Fournier, en une pellicule blanchâtre étalée sur la muqueuse. Bientôt la muqueuse linguale est coupée de stries, de sillons irrégulièrement dirigés et plus ou moins creusés dans la muqueuse linguale enflammée. Puis des érosions se développent sur différents points de la surface de cette muqueuse enflammée et la glossite interstitielle amène définitivement des ulcérations sur plusieurs endroits. A ce degré, les lésions chroniques sont à peu près incurables, mais elles restent stationnaires. D'ailleurs, l'examen histologique n'y a jamais fait découvrir, comme dans la tuberculose, les éléments embryonnaires groupés en îlots arrondis, ni les oblitérations vasculaires, non plus que les cellules géantes.

— L'utilité de cette étude de la tuberculisation buccale me paraît surabondamment démontrée par l'importance considérable de ces faits publiés, où la stomatite chronique, soupçonnée de nature tuberculeuse et bientôt reconnue comme telle, a permis d'établir, en l'absence de tout autre signe, l'existence de la diathèse tuberculeuse.

Toutes les fois donc que vous vous trouverez en présence d'un malade offrant les signes plus ou moins accusés d'une stomatite ulcéreuse chronique, soupçonnez la tuberculose, recherchez-en les symptômes, et fréquemment il vous arrivera de reconnaître aux sommets de l'un ou des deux poumons les traces de la maladie encore peu avancée; d'autres fois, ce sera une tuberculisation laryngée ou intestinale que vous pourrez, grâce à l'existence des ulcérations buccales, démasquer dès son début. A plus forte raison en sera-t-il de même lorsque, dans le cours d'une stomatite chronique persistante, et résistant d'ordinaire énergiquement à tout traitement, vous constaterez un certain nombre de troubles fonctionnels tels que des accès de dyspnée ou de palpitations, de la dyspepsie, autant de phénomènes, en somme, dénotant une altération complète de la santé, et qu'il est impossible d'imputer à une simple stomatite. Souvent alors, au lieu de signes physiques bien accusés aux sommets des poumons, vous ne rencontrerez qu'un peu de submatité, ou qu'une respiration rude et saccadée, ou bien encore qu'une douleur fixe à la pression au niveau des premiers espaces intercostaux. Joignez à ces différents symp-

tômes l'hyperthermie locale, que vous pouvez aisément rechercher à l'aide d'un bon thermomètre à maximum, qui vous donnera une surélévation locale relative de 0°,4 à 0°,8 dixièmes de degré au deuxième espace intercostal, et vous aurez ainsi un ensemble d'éléments importants pour le diagnostic de la tuberculisation pulmonaire au début.

(A suivre.)

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE

LES POISONS DITS MUSCULAIRES ET LE SULFOCYANURE DE POTASSIUM. ÉTUDE DE CRITIQUE EXPÉRIMENTALE, par J. V. LABORDE, chef du laboratoire de physiologie à la Faculté de médecine de Paris, etc.

« Je ne sais pas s'il existe un seul sel métallique qui mérite d'être appelé poison musculaire..... » VULPIAN, *Leçons sur la physiologie du système nerveux*, p. 446.)

AVANT-PROPOS

La question des *Poisons dits musculaires* se présente inévitablement au seuil de toute étude expérimentale des substances médicamenteuses toxiques : tant qu'elle ne sera pas résolue définitivement, il sera impossible de poursuivre une étude de de cette sorte comme il convient, et sans que des erreurs capitales interviennent dans les résultats ou dans l'interprétation de ces résultats.

Pénétré de cette vérité, dès le début des recherches auxquelles nous nous livrons, depuis plus de quinze années, sur l'action physiologique et toxique des substances médicamenteuses, nous nous sommes particulièrement appliqué à la solution expérimentale du problème délicat dont il s'agit. La plupart des travaux que nous avons publiés, un grand nombre de communications à la Société de Biologie et qui datent d'une époque déjà éloignée, portent la marque et le témoignage de cette application et de nos efforts à cet égard.

L'étude présente a pour but de relever, de grouper systématiquement, de synthétiser, en un mot, tous les faits épars, tous les arguments d'expériences disséminés dans ces travaux et dans ces communications, et qui se réfèrent au sujet en question, en prenant pour type une substance qui a été considérée, et que la plupart des physiologistes considèrent encore comme le *poison musculaire* par excellence.

Si nous ne nous abusons, cette étude, en même temps qu'elle constitue un nouvel effort pour le perfectionnement de la méthode expérimentale, est de nature à dissiper les obscurités qui entouraient encore cette question, au point que le plus autorisé des maîtres, en cette matière, a pu écrire :

« ... Toutes les expériences instituées sur les *poisons musculaires*, ont besoin d'êtres revues et analysées de plus près. (CL. BERNARD, *Rapport sur les progrès de la physiologie expérimentale*, p. 162.)

I

Existe-t-il, en réalité, des *poisons musculaires*, c'est-à-dire des agents chimiques qui, introduits dans l'organisme animal par l'intermédiaire de la circulation, à la suite de l'absorption physiologique, exercent une action spéciale, destructive ou toxique sur la propriété physiologique inhérente au tissu musculaire, la *contractilité ?*

Il peut paraître singulier, au premier abord, de poser cette question, si l'on songe surtout aux travaux réalisés sur ce sujet, et à quelques-uns des noms dont ils sont signés, et parmi lesquels se trouve au premier rang celui de notre illustre maître CL. BERNARD.

Le doute, en effet, peut-il être permis sur un point de science qui semble avoir été définitivement fixé par les résultats les plus nets de l'expérimentation physiologique? Le but de cette étude est de prouver que le doute, déjà exprimé par un autre maître éminent dont nous avons inscrit plus haut les paroles en épigraphe, est non-seulement autorisé, mais qu'il est possible de le justifier, en montrant que si l'on a été conduit à admettre que certaines substances agissaient à la façon de *poisons musculaires*, c'est par suite d'une application fautive des procédés d'expérimentation.

Comment, en effet, a-t-on procédé? l'agent toxique a été mis expérimentalement en *contact direct* avec le tissu musculaire ; et des effets locaux produits par ce contact, on a déduit l'action physiologique de la substance à l'étude. C'est ainsi que l'on a procédé notamment pour les déterminations de l'action du sulfocyanure de potassium réputé le *poison musculaire par excellence* (1).

Or, il suffit de songer un seul instant aux qualités plus ou moins caustiques de l'agent chimique, pour être convaincu *a priori* que les résulats obtenus par ce mode d'expérimentation ne sauraient avoir la signification qu'on leur a prêtée. Le résultat ne peut être, en définitive, qu'une *désorganisation* plus ou moins profonde des tissus sur lesquels on fait agir directement la substance toxique; et les tissus une fois désorganisés et même détruite, comment pourraient-ils manifester leur propriété physiologique? Ce n'est point la propriété toxique spéciale d'un composé que l'on étudie et que l'on détermine de la sorte. C'est son action purement chimique et son influence plus ou moins désorganisatrice s'exerçant sur les tissus organiques, à la suite de l'imbibition locale.

L'idée de cette distinction capitale, dans l'espèce, me paraît absolument échapper à quelques uns des auteurs qui se sont occupés de ce sujet.

« Si, pour qu'il y ait empoisonnement, disent MM. OLLIVIER et BERGERON (*loc, cit.* p. 31), il faut de toute nécessité que le poison se mêlant au sang, agisse, porté non loin dans les vaisseaux et par l'intermédiaire du sang sur les éléments anatomiques des organes, plusieurs des substances réputées poisons ne doivent plus être désignées sous ce nom. Il vaut mieux appeler poison tout corps organique ou inorganique qui, par son contact direct avec les voies d'absorption naturelles, amène dans l'organisme des troubles plus ou moins profonds, etc.. etc.

« *Admettre ces réserves nous semble juste,* » ajoutent ces auteurs, et cependant ils n'en tiennent nul compte dans la suite de leurs recherches, pourquoi? parce que « *ce serait nécessiter d'autres noms qu'il faudrait créer..... ;* » motif véritablement singulier et qui étonne de la part d'observateurs sérieux.

Oui, ces réserves sont parfaitement justes et il est, comme on va le voir, indispensable, sous peine d'erreur grave, de les maintenir et de s'y conformer dans des recherches de cette nature.

Mais, si la distinction préalable dont il s'agit est vraie et nécessaire pour une étude générale de l'action des substances toxiques ou médicamenteuses sur les divers éléments et tissus organiques, elle est bien plus légitimée encore quand il s'agit du *tissu musculaire ;* il n'en est pas, en effet, qui soit plus que ce dernier, accessible à l'influence désorganisatrice ou simplement modificatrice d'agents en apparence les plus inoffensifs, et *à fortiori* d'agents doués de véritables propriétés caustiques. Qu'il nous suffise de rappeler l'action de l'*eau pure* sur les muscles dénudés chez un animal vivant. Au bout de quelque temps d'imbibition, les faisceaux musculaires perdent leur

(1) Voir Cl. Bernard, *Leçons sur les substances toxiques et médicamenteuses*, 1857, p. 358 et *sq.*

Ollivier et Bergeron, *Recherches sur les altérations des éléments anatomiques des tissus organisés sous l'influence de quelques poisons.*

coloration normale, ils pâlissent et deviennent flasques et mous; dans la fibre musculaire ainsi influencée, l'examen micrographique révèle bientôt une réelle altération, laquelle consiste surtout dans l'atténuation, l'obscurcissement des lignes striées transversales et, à un degré plus avancé, dans un état granuleux du tissu musculaire. Dans ces conditions, on le comprend, la *contratilité* propre de la fibre musculaire ne tarde pas à suivre le sort de cette dernière, et à s'éteindre plus ou moins rapidement. Plus que tout autre, le *muscle cardiaque* est accessible à cette influence directe du liquide le plus simple et le plus innocent, en apparence, et il est facile de s'assurer chez un animal à sang froid, que le moindre contact d'une substance simplement styptique suffit pour troubler, ralentir et enrayer même complétement les contractions rhythmiques de cet organe.

Ce procédé du *contact direct* de la substance avec les tissus organiques n'est pas, d'ailleurs, le seul qui expose à la méprise; nous verrons, dans le cours de cette étude, que, pour avoir méconnu ou oublié le mécanisme de l'absorption et de la dissémination de l'agent chimique chez certains organismes, celui des batraciens, par exemple, des auteurs que nous avons déjà cités, ont été conduits à une interprétation complément erronée des résultats de leurs expériences.

Un autre procédé capable d'exposer à cette erreur d'interprétation, c'est celui qui consiste dans l'introduction directe et immédiate du toxique dans la circulation par l'injection intraveineuse. Le courant sanguin va porter alors presque directement au contact du tissu cardiaque la substance chimique, et nous verrons bientôt que les effets qui résultent de cet apport ne diffèrent pas sensiblement de ceux qui succèdent à la mise en contact direct avec le tissu musculaire, soit qu'il y ait alors atteinte immédiate et lésion organique des tissus, soit que l'impression produite par une substance plus ou moins irritante sur la surface interne du cœur provoque l'arrêt fonctionnel de l'organe, par mécanisme réflexe.

II

Ces préliminaires posés, qu'il nous soit permis de faire remarquer, d'abord, que la qualification de *poisons musculaires, poisons du cœur*, n'a pas peu contribué, selon nous, à introduire la confusion et même l'erreur dans les questions qui touchent à ce sujet de physiologie expérimentale. Qu'entend-on, en effet, par poison musculaire? Toute substance dont l'action a pour résultat de détruire, chez l'animal vivant, la propriété physiologique du tissu musculaire, c'est-à-dire la *contractilité*, et par suite d'anéantir toute possibilité fonctionnelle du muscle. En d'autres termes, qui dit poison musculaire dit agent capable de *tuer* le muscle en annulant sa fonction, d'où il suit qu'ayant exclusivement en vue cette signification terminologique, les expérimentateurs ont paru jusqu'ici portés à n'attribuer une action réelle sur le système musculaire qu'aux substances capables d'entraîner la mort du muscle, c'est-à-dire l'anéantissement de sa propriété fonctionnelle.

Mais, sans être anéantie, cette propriété peut-être modifiée de plusieurs façons, et l'on peut établir, à ce sujet, que la contractilité musculaire peut subir, de la part des agents chimiques, deux sortes d'influence en quelque sorte antagonistes :

1° Elle est ou simplement diminuée, ou complétement abolie;

2° Elle est augmentée, soit dans sa manifestation effective, soit dans sa durée.

On pourrait enfin, relativement à une classification de substances à ce point de vue, dire que la contractilité n'éprouve aucune modification appréciable de la part de certains agents.

Le terme générique de *modificateurs* des propriétés du tissu musculaire convient donc mieux que celui de poisons des muscles ou du cœur pour une étude générale de ce sujet, étude qui doit avoir précisément pour but de déterminer l'*espèce* de modification produite.

D'un autre côté, pour établir d'une manière incontestable l'action réelle d'une substance sur la contractilité musculaire, l'action destructive, par exemple, il ne suffit pas d'avoir constaté que le muscle ne réagit plus physiologiquement sous les divers excitants naturels ou artificiels, il faut s'assurer, en outre :

1° Que les cordons nerveux conducteurs de la motilité ont conservé leur propriété fonctionnelle;

2° Qu'il en est de même des centres nerveux au point de vue de leurs fonctions volontaires et de leur conductibilité;

3° Qu'en un mot le défaut de fonctionnement du muscle, soit spontané, soit provoqué, tient essentiellement à la perte de la *contractilité* propre de la fibre musculaire.

Enfin, pour embrasser le problème dans tous ses termes, il y a lieu de rechercher s'il y a purement lésion *fonctionnelle* sans lésion *de tissu*, ou si ces altérations existent simultanément, et de s'assurer en outre si le sang n'est pas lui-même altéré, s'il possède les qualités nécessaires à l'entretien et à l'incitation des propriétés fonctionnelles du tissu dont il s'agit, et qu'il alimente.

Enfin, s'il s'agit du cœur, il importe de s'assurer également par l'analyse expérimentale si les modifications fonctionnelles de l'organe, notamment l'arrêt de ses contractions, doivent être uniquement et exclusivement attribués à la perte, à la mort de la contractilité de la fibre musculaire cardiaque, et non à une *influence suspensive* venant du système nerveux.

Il nous serait facile de montrer que ces précautions et ces règles indispensables n'ont pas été toujours observées dans les recherches de cette nature, et des travaux tous récents, qui touchent plus ou moins à ce sujet, prouvent combien on est peu disposé à s'y conformer. Il nous suffira de citer, pour légitimer notre assertion, l'aveu suivant de Cl. Bernard lui-même, que nous avons déjà inscrit plus haut :

« .... Ces expériences, dit-il, comme toutes celles qui ont été instituées sur les *poisons musculaires*, ont besoin d'être revues et analysées de plus près... » (*Rapport sur les progrès de la physiologie expérimentale*, p. 162.)

C'est ce que nous allons essayer de faire, en prenant pour objet typique de cette étude de critique expérimentale le *sulfocyanure de potassium*.

(*A suivre.*)

OCULISTIQUE

RECHERCHES RELATIVES A L'ÉTUDE DE L'ACUITÉ VISUELLE, — CONDITIONS DE LA VISIBILITÉ DES LIGNES ET DES POINTS, par le docteur MANOLESCU (de Bucharest). (Note communiquée à la Société de Biologie, séance du 7 février 1880.)

Dans un mémoire paru dans les *Annales d'oculistique* (tome LXXXI, 1879), M. Javal a indiqué théoriquement les conditions de visibilité des points et des lignes.

Le présent travail a pour objet de vérifier expérimentalement les assertions contenues dans ce mémoire.

Les expériences ont été exécutées au laboratoire d'ophthalmologie de la Sorbonne.

J'ai recherché successivement :

I. La visibilité des points par rapport à leur surface.

II. La visibilité des points par rapport à leur éclairage.

III. La visibilité des lignes également par rapport à leur éclairage.

Il est nécessaire de faire remarquer immédiatement que la dénomination de points et de lignes ne sera pas employée dans un

sens mathématique, mais simplement pour désigner de petites surfaces circulaires et linéaires.

DISPOSITION DES EXPÉRIENCES. — Les points ou les lignes consistaient en ouvertures circulaires ou linéaires pratiquées dans des plaques métalliques, et dont les bords étaient aussi nets que possible.

La plaque était fixée contre une ouverture de la porte, par laquelle deux chambres communiquaient entre elles, dans un trou pratiqué à la hauteur des yeux, de manière que l'expérience se faisait debout.

Les deux chambres étaient soustraites, aussi complètement que possible, à toute lumière extérieure ou étrangère à l'expérience. Dans l'une d'elles se trouvait l'éclairage pour expérimenter, et, dans l'autre, l'observateur du point ou de la ligne dont il cherchait la visibilité.

L'ouverture métallique qui constituait le point ou la ligne était recouverte de plusieurs feuilles de papier blanc, afin d'avoir une lumière diffuse.

La mesure des différentes quantités de lumière, qui éclairait le point ou la ligne, était obtenue en variant l'éclairage par rapport au carré des nombres.

Pour avoir un éclairage régulier, la source lumineuse était promenée sur une surface horizontale et dans une direction perpendiculaire au plan dans lequel se trouvait le point ou la ligne à observer.

La source lumineuse était une lampe à gaz de Giroud, qui donne une lumière d'une intensité constante.

Ces conditions réalisées, un aide dans la chambre à éclairage arrêtait la source lumineuse, toujours constante pour une même expérience, à des distances exactement mesurées, en même temps que l'observateur dans la chambre d'observation marquait aussi exactement que possible les différentes distances de visibilité des points ou des lignes, croissantes ou décroissantes, suivant la quantité de lumière qui éclairait ces points ou ces lignes.

Pour plus de précision dans la marque de ces différentes distances, comme l'observateur se trouvait dans l'obscurité la plus complète, il se servait d'une ficelle, dont une des extrémités était attachée sur la porte, à côté de la surface éclairante, et qu'il tendait jusqu'à sa tempe.

Au moment où cette surface cessait d'être vue, on le marquait sur la ficelle par un nœud, qui correspondait au bord orbitaire externe.

Chaque fois que l'observateur avait marqué la distance où l'objet cessait d'être visible, il demandait à l'aide d'approcher ou d'éloigner la source lumineuse, pendant qu'il prenait un repos de 5-10 minutes, pour ensuite recommencer à chercher la distance à laquelle le même objet, disparu ou devenu plus visible, par l'éloignement ou l'approchement de la source lumineuse, cessait de nouveau d'être vu.

Toutes les expériences ont été faites par des yeux normaux.

Mes yeux ont une hypermétropie de 0,50 p., un astigmatisme régulier de 0,25 p. et $S = 1\frac{1}{3}$.

RÉSULTATS EXPÉRIMENTAUX. — Les résultats auxquels mes expériences ont conduit sont les suivants :

(A.) *L'éclairage restant invariable, la visibilité des points est proportionnelle au carré de leur diamètre.*

Si l'on désigne par d et d' les diamètres des 2 points différents et par v et v' leur visibilité en mètres, la formule de cette loi serait $\frac{v}{d^2} = \frac{v'}{d'^2}$.

A ce point de vue, je présente 11 expériences, établissant le rapport entre la visibilité des 11 points de diamètre variable.

Une filière, destinée à la fabrication de fils métalliques, présentant plusieurs trous, m'a servi à avoir les 11 points pour les expériences.

Le diamètre du plus grand de ces trous était de 5, 6^{mm}, celui du plus petit était de 1, 6^{mm}, et il différait d'un trou à l'autre de 4 dixièmes de millimètre, ce qui équivaut à $\frac{1}{6}$ de ligne.

N° des expériences.	Diamètre des points.	Leur visibilité en mètres.	Les rapports de la visibilité au carré de leur diamètre.
I	5,6 m/m	15,5	$\frac{(5,6)^2}{15,5} = 2,002$
II	5,2 »	13,8	$\frac{(5,2)^2}{13,8} = 2,002$
III	4,8 »	12,0	$\frac{(4,8)^2}{12} = 1,920$
IV	4,4 »	10,65	$\frac{(4,4)^2}{10,65} = 1,911$
V	4.0 »	29,70	$\frac{99,70}{4^2} = 1,810$
VI	3,6 »	19,50	$\frac{19,50}{(36)^2} = 1,505$
VII	3,2 »	15,95	$\frac{15,95}{(3,2)^2} = 1,557$
VIII	2,8 »	14,70	$\frac{14,70}{(2,8)^2} = 1,884$
IX	2,4 »	11,40	$\frac{11,40}{(2,4)^2} = 1,978$
X	2,0 »	8,40	$\frac{8,70}{2^2} = 2,175$
XI	1,6 »	5,70	$\frac{5,70}{(1,6)^2} = 2,220$

Cette série d'expériences n'a pas été faite avec la même source lumineuse ; dans les 4 premières expériences, son intensité a permis d'aveir des distances de visibilité plus petites que le carré du diamètre des points.

Dans le reste, au contraire, la source lumineuse a donné des distances de visibilité plus grandes que le carré du diamètre des points ; c'est pourquoi se présente, inversement aux 4 premières expériences, le rapport de la distance de visibilité des points par le carré de leur diamètre.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ALLEMANDS.

DES ALTÉRATIONS DE L'ŒIL CONSÉCUTIVES A L'EXTIRPATION DU FACIAL, par HOGYES (1). — DES ALTÉRATIONS DE LA MUQUEUSE DE LA CAISSE DU TYMPAN, CONSÉCUTIVES A LA SECTION DES RACINES DU TRIJUMEAU, par R. HAGEN (2). — DE LA PARALYSIE RÉFLEXE ET DE LA NÉVRITE MIGRATRICE, par TREUB (3).

HOGYES a eu recours à l'expérimentation, pour étudier d'une façon complète les altérations qui peuvent survenir dans les différentes parties de l'œil, lorsque le nerf facial est paralysé. Sur un certain nombre de lapins, il a pratiqué tantôt la section du nerf facial immédiatement après sa sortie du trou stylo-mastoïdien, tantôt l'arrachement de ce nerf du canal pétreux. Dans l'un et l'autre cas il a vu d'abord se produire une paralysie de l'orbiculaire, par suite de laquelle la fente palpébrale restait béante. Pour obvier à cette impuissance fonctionnelle de l'orbiculaire, le globe de l'œil se déviait plus énergiquement en dedans et en dehors, comme on pouvait en juger par le prolapsus de la membrane clignotante dont les mouvements sont exclusivement passifs. De plus, l'arrachement du facial est suivi d'un nystagmus intermittent caractérisé par deux phases distinctes : pendant la première, le globe de l'œil oscille alternati-

(1) ARCHIV. FÜR EXPERIM. PATHOLOGIE UND PHARMAK., t. XI, p. 258.
(2) Ibidem, t. XI, p. 39.
(3) Ibidem, t. X, p. 398.

vement d'avant en arrière et de bas en haut, puis d'arrière en avant et de haut en bas; pendant la seconde phase, les oscillations s'effectuent en sens inverse. Les oscillations de la première phase seraient dues à des excitations passagères et successives suivies chaque fois de l'épuisement du ganglion central du nerf oculo-moteur externe; les oscillations de la seconde phase seraient dues au contraire à une prépondérance d'action du nerf oculo-moteur commun. Le globe de l'œil est ensuite légèrement projeté en avant et en haut, ce qui tient à l'épuisement passager des muscles innervés par l'oculo-moteur commun.

Il est douteux que la paralysie du facial active la sécrétion des larmes; par contre, elle les détourne de leur cours normal. En effet, par suite de la paralysie de l'orbiculaire, la paupière inférieure s'écarte du globe de l'œil; les larmes s'engagent dans la gouttière ainsi formée et s'écoulent le long des poils de la face au lieu de pénétrer dans le canal lacrymal.

Du côté de la cornée, la section, aussi bien que l'arrachement du facial, fait apparaître des taches ponctiformes dues au dessèchement de cette membrane; en confluant, ces taches finissent par communiquer à la cornée un reflet mat. Pour les faire disparaître, il suffit de recouvrir l'œil avec les paupières; d'autre part, on les voit apparaître sur la cornée d'un œil absolument sain dont les paupières sont maintenues écartées. Quand la cornée continue d'être privée de l'humectation qui se fait par les larmes, il se dépose à sa surface une couche de mucus desséché qui retient dans son épaisseur des grains de poussière, des micro-organismes et des poils. Dans le cas de simple section du facial, les altérations de la cornée s'arrêtent là. Dans le cas d'arrachement du nerf, 24 ou 48 heures après le dessèchement de la cornée on voit se produire à sa surface des solutions de continuité avec tous les signes d'une kératite et d'une iritis; l'ulcération de la cornée se complique souvent d'un hypopion. A cette période, on constate en outre une paresse manifeste des mouvements de l'iris. Toujours ces lésions et les troubles fonctionnels qui les accompagnaient se terminaient par la guérison, contrairement à ce qui arrive pour la kératite consécutive à la section du trijumeau.

— Hagen s'est proposé, comme but de ses recherches, de contrôler les expériences de M. Gellé, dont les résultats ont fait naguère l'objet d'une communication à la Société de biologie (1). M. Gellé soutient que la section des racines du trijumeau entraîne non seulement les troubles trophiques bien connus de la conjonctive, de la cornée et de la muqueuse des fosses nasales, mais encore une hypérémie très prononcée de la muqueuse qui tapisse la membrane du tympan. Une fois même, il lui est arrivé de découvrir chez un chien opéré par MM. Duval et Laborde la présence de pus dans la bulle correspondant au côté sectionné. M. Gellé en concluait qu'une lésion aussi nette d'un organe profond démontrait bien la nature spéciale de la cause, et qu'il était désormais impossible de faire jouer un rôle quelconque à une lésion du facial, dans les troubles trophiques de la cornée, de la conjonctive et de la pituitaire, consécutifs aux lésions de la cinquième paire. Il ne resterait plus dès lors qu'à admettre la présence dans ce nerf de filets trophiques dont la lésion expliquerait les troubles en question.

Hagen, qui a donc repris ces expériences, est arrivé à des résultats absolument contraires. Il a pratiqué la section des racines du trijumeau sur treize chiens; deux fois seulement il a trouvé la caisse du tympan du côté de la section envahie par un exsudat inflammatoire qu'il considère dès lors comme une complication fortuite; chez quatre autres, la muqueuse du tympan était hypérémiée. L'ensemble de ces résultats parle donc en faveur de la théorie de Meismer, qui considère les troubles nutritifs de la conjonctive et de la cornée, consécutifs à la section du trijumeau, comme étant d'origine traumatique.

(1) Voir Gazette médicale, 1878, n° 1

— Treub a entrepris un certain nombre d'expériences sous la direction du professeur Rosenstein, dans le but d'élucider la question des paralysies dites reflexes. Ceux qui admettent l'existence de telles paralysies partent de ce point, que des excitations violentes venues de la périphérie peuvent anéantir complètement le pouvoir excito-moteur de la moelle et engendrer de la sorte la paralysie d'un ou plusieurs membres. A l'appui de cette théorie, on invoque les résultats des expériences de Lewisson, de Nothnagel et d'autres physiologistes, qui démontrent que chez des grenouilles et des lapins, le pincement énergique d'une patte, du nerf sciatique d'un côté, d'une anse intestinale, abolit ou diminue le pouvoir excito-moteur et paralyse l'arrière-train de l'animal. Treub qui a répété ces expériences avec le plus grand soin, n'a jamais vu une excitation périphérique, si énergique qu'elle fût, être suivie d'une abolition du pouvoir excito-moteur ou d'une paralysie motrice complète d'un membre.

Par contre, Treub a pu se convaincre que lorsqu'une lésion expérimentale d'un nerf engendre une paralysie à distance, la lésion en question se propage par continuité du point d'application de l'agent irritatoire, dans la direction des centres nerveux. Ce n'est donc pas d'une paralysie d'ordre reflexe, mais d'une paralysie symptomatique d'une névrite par continuité qu'il s'agit en pareil cas. Chez six lapins, Treub a tantôt cautérisé, tantôt enserré dans une ligature le nerf sciatique au niveau du creux poplité. Il est parvenu de la sorte à provoquer une infiltration du névrilemme par des globules de pus et une hyperplasie des éléments interstitiels avec atrophie partielle des éléments nerveux. Comme il vient d'être dit, cette lésion se propageait par continuité dans une direction centripète, sans jamais sauter d'un point à un autre, mais sans atteindre la moelle. Aussi Treub met-il en doute l'existence de la névrite migratrice, convaincu d'ailleurs que beaucoup de cas de prétendue paralysie reflexe ne sont que des paralysies symptomatiques d'une névrite par continuité.

Dr E. Ricklin.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 2 février 1880. — Présidence de M. Edm. Becquerel.

Physiologie pathologique. — Sur les caractères anatomiques du sang particuliers aux anémies intenses et extrêmes. Note de M. Hayem, présentée par M. Vulpian.

Dans un travail antérieur, j'ai rangé sous le titre d'*aglobulie intense* les cas d'anémie caractérisés essentiellement par une richesse globulaire variant de 2,000,000 à 800,000, et, sous celui d'*aglobulie extrême*, ceux dans lesquels cette richesse oscille de 800,000 à 450,000.

Outre les altérations que j'ai déjà décrites, on peut observer dans ces deux derniers degrés de l'aglobulie, diverses modifications spéciales portant sur les éléments figurés.

I. Lorsqu'on dessèche rapidement le sang normal, étalé en couche mince sur une lame de verre, et qu'on recouvre les éléments ainsi fixés à l'aide d'une lamelle protectrice, les hématies et les hématoblastes se conservent indéfiniment sans perdre leur hémoglobine. Au contraire, dans les préparations du même genre faites avec le sang d'individus atteints d'aglobulie intense, on voit assez souvent les hématoblastes et un certain nombre de globules rouges s'entourer, au bout d'un ou plusieurs jours d'un cercle de petits cristaux qui restent d'abord isolés, puis se réunissent, en général, en formant une arborisation plus ou moins étendue et élégante.

Cette formation de cristaux ne paraît avoir aucun rapport avec le genre d'anémie ; elle se montre dans les cas les plus variés (intoxication saturnine, cachexie cancéreuse, pertes sanguines, etc.).

Chez les animaux rendus anémiques à l'aide d'hémorrhagies répétées, non seulement les hématies deviennent pâles, mais un certain nombre d'entre elles ainsi que d'hématoblastes acquièrent également la propriété de se résoudre, dans les préparations faites par dessiccation, en arborisations cristallines. Le sang d'une tortue rendue ainsi anémique m'a donné de très belles productions de ce genre.

Les cristaux qui se forment dans ces conditions sont très petits ; ils ne mesurent que 2 à 5 μ ; ils sont jaunâtres, à peu près de la même couleur que les hématies desséchées, assez variables quant à leur forme et de même apparence chez l'homme que chez les animaux.

M. Fouqué, qui a bien voulu les examiner, a constaté qu'ils sont sans action sur la lumière polarisée et qu'ils échappent ainsi à une détermination rigoureuse.

En cherchant l'explication de ces productions, j'ai remarqué que les hématoblastes de la lymphe se transforment presque tous, en se desséchant, en petits cristaux semblables à ceux du sang des anémiques, et que dans les préparations sèches de la lymphe du chien, ainsi que dans celles du suc des ganglions lymphatiques de divers animaux (chien, lapin, cochon d'Inde, chat), on retrouve des arborisations cristallines absolument semblables.

II. Dans les mêmes cas d'anémie, lorsqu'on examine du sang pur et frais étalé en couche mince, on remarque que certains globules blancs contiennent une quantité anomale d'hémoglobine, sans perdre pour cela leurs propriétés et en particulier leur contractilité amœboïde. Les préparations obtenues par dessication renferment alors des corpuscules tout particuliers. Ce sont des éléments régulièrement arrondis ou ovalaires, mesurant de 9 à 14 μ de diamètre et offrant une coloration jaunâtre, parfois presque aussi prononcée, surtout sur les bords, que celle des hématies ; ils sont aplatis par la dessication, mais conservent cependant une assez grande épaisseur et sont par suite entourés comme les globules rouges d'un cercle noir dû à la réfraction de la lumière.

Au premier abord, on pourrait les prendre pour des globules rouges volumineux (quelques-uns ne dépassent pas le diamètre des globules géants) ; mais ils en diffèrent nettement : 1° par l'absence de biconcavité, 2° par l'état finement granuleux de leur substance et 3° par la présence dans leur intérieur d'un ou de plusieurs noyaux absolument semblables à ceux des autres globules blancs.

Ce sont très certainement des globules blancs qui, grâce à leur contenu en hémoglobine, se sont desséchés à la façon des hématies, c'est-à-dire en conservant une assez grande épaisseur, une coloration bien nette et, de plus, un diamètre sensiblement le même que celui qu'ils possèdent dans le sang frais et fluide. Parfois certains de ces éléments sont si colorés que la masse nucléaire s'aperçoit à peine, surtout au moment où la préparation vient d'être faite.

Ces globules blancs à contenu coloré se rencontrent beaucoup plus fréquemment que les formations cristallines précédemment indiquées. Depuis l'année 1875, où je les ai remarqués pour la première fois, j'en ai constaté la présence dans tous les cas d'anémie intense ou extrême, quelle que fût d'ailleurs la cause de l'anémie. Ils sont absolument semblables à ceux que l'on trouve dans la lymphe recueillie chez les animaux, soit dans les ganglions, soit dans le canal thoracique.

III. Dans certains cas d'aglobulie extrême, on voit des éléments un peu différents des précédents. Ce sont encore des globules blancs chargés d'hémoglobine, mais à un degré plus prononcé encore. Traités par un liquide qui fixe les globules du sang, tel que celui que j'emploie pour effectuer la numération de ces éléments, ils se présentent sous la forme d'un corpuscule irrégulièrement sphérique, à surface jaunâtre, chatoyante et plissée. Ils paraissent constitués par une partie externe hémoglobique, qui, en se rétractant sous l'influence du réactif, laisse échapper parfois une masse granuleuse, en grande partie nucléaire. A l'état sec, ils sont presque toujours régulièrement arrondis, plus rarement légèrement ovalaires et composés d'un anneau coloré aussi fortement que le disque des hématies, anneau qui entoure un noyau granuleux et arrondi. On croirait avoir sous les yeux un globule rouge nucléé d'ovipare.

Cette variété d'élément est rare ; je ne l'ai encore rencontrée, depuis l'année 1875, que dans deux cas, chez des malades atteints de cancer de l'estomac et tombés dans un état d'anémie extrême. On trouve son analogue à l'état sain dans la lymphe et la moelle rouge des os.

Il y a lieu de se demander si ce n'est pas à des éléments de ce genre que s'applique la description des prétendus globules rouges à noyau, signalés par quelques auteurs dans la leucocythémie et l'anémie dite pernicieuse, progressive, et considérés comme des formes intermédiaires aux globules blancs et aux hématies.

IV. Enfin, dans les cas dont il est ici question, les petits globules blancs du sang sont presque toujours plus abondants qu'à l'état normal et parfois d'un diamètre si exigu, que quelques-uns atteignent à peine 5 à 6 μ, c'est-à-dire les dimensions des plus petits globules blancs de la lymphe.

On voit donc que, dans l'aglobulie très intense et dans l'aglobulie extrême, le sang contient des éléments n'existant habituellement que dans la lymphe et les organes lymphatiques ; il devient en quelque sorte lymphatique, c'est-à-dire qu'il est constitué par un mélange de sang proprement dit et de lymphe.

Loin de considérer les corpuscules colorés et à noyau que nous avons décrits comme des formes de transition entre les globules blancs et les hématies, nous y voyons, au contraire, la preuve d'un arrêt dans la fonction hématopoïétique et un caractère essentiel de l'anémie poussée à ses dernières limites.

Lorsque dans ces circonstances l'état des malades s'améliore et que le sang se répare, les corpuscules blancs colorés disparaissent, et en même temps il se produit un nombre considérable d'hématoblastes et d'éléments intermédiaires aux hématoblastes et aux hématies.

En énonçant que les hématoblastes sont toujours les précurseurs des hématies de nouvelle formation, j'ajoute que cette proposition s'appuie sur plus de cinquante cas de réparation hématique observée à la suite des maladies les plus diverses.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 2 mars 1880. — Présidence de M. Henri Roger.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note de M. Pigeon (de la Nièvre), intitulée : *Réflexions sur les expériences de M. Pasteur relatives au charbon*. L'auteur demande que, dans un pays indemne de maladie charbonneuse, on sème un champ avec la bactéridie du charbon, que l'on y fasse pousser des herbages que l'on ferait manger aux bestiaux, afin de voir s'ils sont ou non pris du charbon.

2° Une lettre de M. le docteur Langlebert, accompagnant le dépôt d'un pli cacheté. (Accepté.)

3° Une lettre de remerciements de M. le docteur Duboué (de Pau), élu membre correspondant national dans la dernière séance.

4° Une note de M. le docteur Moura relative à un nouveau dilatateur laryngien.

5° Une lettre par laquelle M. Delapalme, notaire à Paris, informe l'Académie que le docteur Fusier, ancien médecin militaire, a légué à l'Académie, par testament, pour sa bibliothèque, tous les livres qu'il possède relatifs à la fièvre jaune.

M. Larrey fait remarquer que la collection des livres dont il s'agit ne peut manquer d'importance, car le docteur Fusier, qui avait été médecin en chef de l'armée française au Mexique, avait fait une étude spéciale de la fièvre jaune et avait réuni sur cette maladie les documents les plus dignes d'intérêt.

— M. Chatin présente, au nom de M. le docteur Jacquemin (de Nancy), un mémoire manuscrit intitulé : *Analyses des eaux minérales de Bussang* (Vosges). — (Comm. MM. Riche, Personne et Lefort.)

M. Pidoux offre en hommage un volume dont il est l'auteur et qui a pour titre : *Les lois de la circulation du sang démontrées par l'anatomie comparée et l'embryologie*.

M. Larrey dépose diverses brochures dont les titres ni les noms des auteurs n'arrivent pas jusqu'à nous.

M. Henri Roger présente, au nom de M. le docteur René Blache, digne fils de l'éminent et si regretté membre de l'Académie de médecine, une brochure intitulée : *Relation d'une épidémie de coqueluche qui a régné à l'hôpital des Enfants-Malades*, « travail,

ajoute M. H. Roger, qui témoigne, chez l'auteur, d'un esprit et d'un talent d'observation héréditaires.

M. HENRI GUÉNEAU DE MUSSY, à l'occasion du rapport lu par M. Lagneau dans la dernière séance, et du vœu émis par l'Académie à la suite des réflexions de MM. Noel Guéneau de Mussy et Larrey, à savoir : que les différents service d'hygiène soient placés sous une direction unique, demande si l'Académie ne pourrait pas coopérer plus activement que par un simple vœu à une réforme si nécessaire. Il demande, en outre, s'il n'y aurait pas urgence à ce qu'elle entreprit l'étude des moyens les plus efficaces par lesquels cette réforme pourrait être accomplie aussi bien que la détermination des points de détail sur lesquels elle devrait principalement porter. Il demande enfin, dans le cas où l'Académie parviendrait à s'entendre sur l'adoption d'un projet, s'il ne serait pas utile qu'elle le fit parvenir aux Chambres par voie de pétition.

En conséquence, M. Henri Guéneau de Mussy a l'honneur de proposer à l'Académie d'instituer une commission chargée de rechercher quelle peut être l'organisation des services sanitaires, considérés surtout dans leurs rapports avec l'administration, la plus favorable aux intérêts de la santé publique.

M. DELPECH fait observer que le Conseil de salubrité a déjà été saisi de cette question ; M. Delpech a été chargé de recueillir, en son nom, tous les documents relatifs à cet important sujet, et de faire un rapport qui, après adoption par le Conseil, serait présenté à l'approbation des Chambres.

L'Académie, consultée, renvoie la proposition de M. Henri Guéneau de Mussy à l'examen de la section d'hygiène constituée en commission.

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection d'un membre titulaire dans la section d'accouchements.

Voici l'ordre de présentation : En première ligne, M. Guéniot ; — en deuxième ligne, *ex æquo*, MM. Charpentier et Chantreuil ; — en troisième ligne, M. Pinard.

Le nombre des votants étant de 65, majorité 33, M. Guéniot obtient 54 suffrages, M Charpentier 6, M. Chantreuil 1, M. Martineau, M. Archambault 1, M. Caller 1.

En conséquence, M. Guéniot ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre titulaire de l'Académie dans la section d'accouchements.

— M. le docteur DUMONTPALLIER lit un travail intitulé : *Étude expérimentale sur le refroidissement du corps humain* à l'aide d'un appareil de MM. Dumontpallier et Galante.

L'auteur n'a pu lire que la première partie de son travail, il le terminera dans la première séance.

M. JULES LEFORT, au nom de la commission des eaux minérales, lit divers rapports dont les conclusions sont adoptées sans discussion.

— A quatre heures un quart, l'Académie se réunit en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Oulmont sur les lettres des candidats à la place déclarée vacante dans la section de thérapeutique et d'histoire naturelle.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 24 janvier. — Présidence de M. PAUL BERT.

M. LUYS, à propos du procès-verbal, fait remarquer qu'il y a déjà trois ans, il a présenté à la Société un certain nombre de photographies micro-graphiques obtenues à l'aide de pièces coloriées par le noir Colin. Cette matière colorante est inaltérable, elle colore fort bien les tissus animaux, les pénètre et semble même avoir l'action élective du carmin pour certains tissus. Elle est particulièrement favorable aux recherches photographiques.

— M. JOANNES CHATIN lit une note sur la grande volute du flammant rose et présente quelques observations sur les calyces pigmentaires des bâtonnets rétiniens dans les néphrops norwégiens.

M. KUNCKEL fait remarquer que la matière pigmentaire entoure toute la longueur des bâtonnets. Si on suppose que son développement s'arrête plus ou moins, on pourra arriver à la forme que M. Chatin a observée sur le niphrops norwégiens.

— M. MAGNAN présente un malade atteint d'une forme spéciale d'aphasie, et en même temps il rend compte d'une observation du même genre qu'il a faite autrefois.

M. DUMONTPALLIER demande si le malade observé par M. Magnan voyait bien.

M. MAGNAN : Le malade n'est pas aveugle, il ne l'est que pour les caractères écrits. Les aphasiques ordinaires ne peuvent pas lire, ils ne peuvent pas non plus écrire. Le malade que je présente peut au contraire écrire sa pensée, ou une pensée qu'on lui suggère par la parole ; il écrit très bien sous la dictée, puis sa pensée ayant été fixée par des caractères, il ne peut plus se relire ni se recopier. Voilà le phénomène sur lequel j'appelle l'attention de la Société et qui a été déjà appelé par Kussmaul la *cécité des mots*.

M. LUYS : Cette expression peut induire en erreur et faire croire à une cécité rétinienne, tandis qu'il s'agit d'une lésion centrale. C'est la transformation des signes écrits en signes parlés qui n'existe plus chez le malade que nous venons de voir ; il n'y a pas là de cécité proprement dite.

M. MAGNAN reconnait qu'il ne s'agit pas, en effet, d'une cécité dans le sens ordinaire du mot. La papille rétinienne est absolument indemne. Mais le chemin par lequel arrivait les signes symboliques de l'écriture a été coupé par la lésion cérébrale.

M. LUYS : C'est plutôt dans la sphère psychique où se transforment les signes que dans les conducteurs, qu'a lieu l'interruption. Dans tous les cas, il faudrait remplacer l'expression *cécité des mots* par une autre qui serait facile à imaginer et qui ne présenterait pas d'ambiguité.

M. MAGNAN fait observer qu'il serait peut être imprudent d'encombrer la science d'un mot nouveau pour un phénomène dont on n'a encore observé que deux cas.

M. DUVAL : En précisant les faits, on voit que le malade a conservé sa pensée intacte et son éducation. Il ne peut lire, mais si on lui parle, il entend et peut écrire sous la dictée. Il serait curieux de voir s'il percevrait des caractères en relief au moyen du toucher et s'il pourrait les traduire par l'écriture.

M. PAUL BERT : Le malade reconnaît les signes, puisqu'il peut écrire, mais il ne peut les associer.

M. LUYS insiste de nouveau pour la suppression du mot cécité; il peut donner lieu à une fausse interprétation. Le malade de M. Magnan trace fort bien les mots, mais ces mots n'ont aucun sens; il s'agit donc bien de lésions psychiques proprement dites.

M. PONCET : Le mot cécité est, en effet, inadmissible, puisqu'il y a perception évidente.

M. LUYS a déjà vu des faits analogues. Chez certains hémiplégiques, il survient un affaiblissement progressif de la vue, tel que les malades arrivent à ne plus pouvoir lire ; ils se trouvent ainsi privés peu à peu de la vue, sans en avoir conscience. A l'autopsie, on trouve une lésion du pli courbe. Il semble que l'étude de l'aphasie et de ses lésions va entrer dans une voie nouvelle.

M. LABORDE pense qu'il y aurait avantage à remplacer le mot cécité par celui d'*anopsie*. Il ne faut, du reste, pas confondre le cas présenté par M. Magnan avec ceux d'amnésie verbale que l'on rencontre chez les hémiplégiques, avec ramollissement. Le malade de M. Magnan a conservé toute sa mémoire. Il y a encore une autre espèce d'aphasie, c'est celle que M. Lasègue considère comme une lésion de l'attention.

M. MAGNAN : Le manque d'attention est commun à tous les cérébraux.

M. HALLOPEAU : Il existe des cas de *surdité des mots*, absolument analogue à ce que M. Magnan vient de nous montrer sous le nom de cécité des mots.

M. MAGNAN : Il existe même une observation où il y avait à la fois surdité et cécité des mots.

M. CORNIL : La lésion de l'aphasie ne semble pas être aussi limitée qu'on le croyait autrefois. Il existe certainement des faits d'aphasie avec ramollissement du lobe occipital.

RECHERCHES SUR LE BRUIT MUSCULAIRE, par le docteur BOUDET DE PARIS.

Mes recherches ont porté sur les muscles de l'animal (grenouille) et sur ceux de l'homme sain.

L'instrument dont je me suis servi est un microphone assez semblable à celui que j'ai déjà eu l'honneur de présenter à la Société de Biologie (séance du 13 décembre 1879). Seulement, dans ce nouvel appareil, le charbon inférieur, au lieu d'être porté par un double ressort analogue à celui du sphygmographe, est simplement

fixé au centre d'une membrane de parchemin, destinée à amplifier les vibrations qui lui sont communiquées. L'autre face de cette membrane porte, également à son centre, un petit bouton explorateur que l'on applique directement sur le muscle en expérience, ou bien auquel on attache, par un fil ordinaire, le tendon d'un gastrocnémien de grenouille.

J'ai suivi deux méthodes pour étudier le muscle de la grenouille : dans la première, le gastro-cnémien, complétement séparé de l'animal, est suspendu au bouton du microphone; dans la seconde, le muscle est détaché seulement au niveau de son tendon inférieur et reste en communication avec ses vaisseaux et ses nerfs.

1° Dans le premier cas, lorsque le muscle isolé est suspendu par un fil au microphone, je fais arriver l'excitation électrique de la façon suivante : un des rhéophores aboutit au tendon supérieur, au point même où ce tendon se continue avec le fil suspenseur; l'autre rhéophore plonge dans une petite capsule pleine de mercure, que j'amène au contact du tendon inférieur. De cette façon, le muscle n'a aucun poids à supporter, et toutes les causes de frottement extérieur sont évitées.

Bien entendu, le microphone ne révèle aucun bruit tant que le courant ne traverse pas le muscle; mais à chaque ouverture et fermeture d'un courant de pile, on entend dans le téléphone récepteur un bruit sec accompagnant la secousse, et ce bruit est d'autant plus intense que la pile est plus forte, et par conséquent la secousse plus énergique.

Si je rapproche les excitations au moyen d'un interrupteur intercalé dans le circuit, le muscle émet aussitôt un son dont la tonalité est la même que celle du son produit par l'interrupteur, même lorsque le nombre des excitations dépasse le chiffre de 32 à la seconde, chiffre qui a été indiqué comme étant la limite d'excitations nécessaires pour produire le tétanos parfait, ou fusion complète des secousses. Avec 100, 200 excitations par seconde et plus, le muscle, pourvu qu'il soit frais, vibre toujours à l'unisson de l'interrupteur.

L'intensité du bruit musculaire augmente considérablement lorsque, au lieu de laisser simplement le tendon au contact du mercure, on lui fait supporter une charge de quelques grammes.

M. le docteur d'Arsonval, qui a répété les mêmes expériences avec son microphone, m'a dit avoir obtenu des résultats semblables aux miens.

Ces premières expériences prouvent suffisamment que *le bruit musculaire n'est pas le résultat de frottements*, ainsi qu'on l'a souvent répété.

2° La grenouille est fixée sur une planchette, et son gastro-cnémien, détaché à sa partie inférieure, est relié au bouton du microphone par un fil de 5 à 6 centimètres de longueur. Bien qu'aucun courant ne traverse encore le muscle, le microphone révèle cependant un bruit continu, d'une tonalité très basse, et qui n'est autre que le bruit du tonus musculaire. Pour être bien sûr que ce bruit n'est pas dû à la circulation du sang, je lie l'artère principale du membre, ou même l'aorte; le bruit persiste avec sa même tonalité. Je puis d'ailleurs élever cette tonalité en augmentant la tension du muscle, c'est-à-dire en l'allongeant légèrement au moyen du fil qui le relie au microphone; il est facile d'obtenir par ce moyen une tonalité analogue à celle qui accompagne la contraction du muscle.

En excitant le muscle ou le nerf avec des courants de pile, j'obtiens les mêmes résultats que j'ai signalés pour le muscle isolé; tant qu'il existe une contraction, cette contraction s'accompagne d'un son dont la tonalité correspond au nombre des excitations électriques et dont l'intensité varie avec celle de ses excitations.

Si, au lieu de courants de pile, j'emploie des courants d'induction, le muscle continue à émettre des sons, alors même qu'il ne se contracte plus. Ce n'est plus alors un bruit de contraction que l'on entend, mais bien un *chant électrique* assez analogue à celui produit par les condensateurs chantants. En effet, le microphone signale les mêmes bruits, si je substitue au muscle en expérience un morceau d'étoffe légèrement humide, ou un fil métallique extrêmement fin. Il suffit, pour obtenir un son d'une tonalité semblable à celle du diapason interrupteur, d'intercaler dans le circuit induit un corps très résistant et mauvais conducteur du courant.

Les courants induits doivent donc être laissés de côté, lorsqu'il s'agit d'étudier le bruit musculaire; car ils produisent par eux-mêmes un bruit spécial qui pourrait être pris pour le bruit de la contraction. En d'autres termes, dans un muscle tétanisé par des courants induits, on entend deux sortes de vibrations : 1° des vibrations de contractions ou vraiment musculaires; 2° des vibrations purement électriques.

J'ai essayé de dissocier ces deux ordres de vibrations. Le premier moyen qui se présente naturellement à l'esprit est d'exciter mécaniquement le nerf avec un diapason; malheureusement ce moyen devient impraticable avec l'emploi du microphone; car les vibrations du diapason se communiquent directement à l'instrument à travers les tissus de l'animal, et le son produit par le téléphone peut être aussi bien rapporté à ces vibrations mécaniques qu'aux vibrations du muscle lui-même.

L'excitation électrique du nerf seul ne met pas non plus à l'abri du phénomène des vibrations purement électriques; j'ai pu m'en assurer plusieurs fois.

Restait un autre moyen : c'était d'étudier les vibrations non plus sur le muscle directement excité, mais sur celui d'une *patte induite*. Cette expérience m'a donné des résultats tout à fait satisfaisants, et à l'abri des causes d'erreur que je viens de signaler. La grenouille inductrice est placée sur une planchette et son nerf sciatique excité soit par un courant électrique, soit avec un diapason; sur son gastrocnénien repose le nerf d'un autre patte de grenouille, détachée de l'animal, et fixée sur une seconde planchette, complètement isolée de la première; le muscle de cette patte induite est relié au bouton du microphone. J'ai pu m'assurer ainsi que le muscle induit vibre toujours à l'unisson de l'appareil excitateur, tant que ce muscle se contracte d'une manière apparente. Mais dès qu'il est devenu inexcitable, aucun son n'est produit par le téléphone, sauf quelquefois le bruit d'une secousse isolée au début de l'excitation. En reliant alors le microphone au muscle directement excité (muscle inducteur), je perçois toujours le son de l'interrupteur du courant, c'est-à-dire les vibrations purement électriques que la patte induite est incapable de transmettre.

Le même microphone appliqué sur l'homme au niveau d'une forte masse musculaire, telle que le biceps ou les muscles antérieurs de la cuisse, indique parfaitement le bruit du roulement sourd et continu, dûs au tonus normal. Lors de la contraction volontaire, la tonalite de ce son est brusquement élevée, en même temps que son intensité augmente. Cette tonalité continue d'ailleurs de s'élever, à mesure que la contraction devient elle-même plus forte. Cette expérience confirme pleinement l'observation de M. le professeur Marey, qui avait entendu la tonalité du muscle masséter s'élever d'une quinte pendant qu'il le contractait avec une force croissante.

Le bruit que l'on entend pendant le repos du muscle a été attribué par quelques observateurs à la circulation sanguine qui se fait à l'intérieur des muscles et surtout dans l'épaisseur même de la peau Il est facile de répondre à cette objection par une expérience démonstrative. J'applique la bande d'Esmarck sur le membre supérieur d'un sujet; puis je lui fais poser légèrement l'extrémité de l'index sur le bouton explorateur du microphone. Le bruit de roulement persiste toujours avec sa même tonalité, bien que la circulation soit absolument interrompue.

Quoique toutes ces expériences me parussent suffisamment concluantes, j'ai tenté de les vérifier, au moyen d'un instrument qui n'eût rien d'électrique, et qui, par cela même fût exempt de toutes les causes d'erreur imputables aux appareils microtéléphoniques. La seule difficulté était d'obtenir un appareil d'auscultation aussi sensible que le téléphone. Voici sur quel principe est fondé le nouveau stéthoscope que j'ai l'honneur de présenter à la société de Biologie, et qui me paraît réunir les conditions nécessaires à l'auscultation des muscles.

La plupart des nouveaux stéthoscopes destinés à renforcer les bruits que l'on étudie sont munis d'une caisse de résonnance que traversent les vibrations sonores avant d'arriver au tympan de l'observateur; la nature et la forme de ces résonnateurs sont très variées; mais tous présentent cette même disposition qui fait que l'oreille ausculte en dehors d'eux et non dans leur intérieur. Partant de ce principe que les sons doivent être beaucoup plus intenses à l'intérieur d'un tambour qu'en dehors de lui, je fixai à chaque extrémité d'un stetoscope ordinaire une membrane de parchemin fortement tendue; puis, sur le cylindre creux qui fait communiquer ces deux tambours, je fis un petit orifice auquel j'adaptai un tube de caoutchouc bifurqué et terminé par deux embouts de corne que l'on introduit dans les conduits auditifs, de façon à avoir l'audition biauriculaire.

De cette manière, toutes les vibrations qui sont communiquées à l'une des membranes s'amplifient considérablement dans ce stéthoscope-tambour, et, après s'être ainsi amplifiées, vont agir directement sur la membrane du tympan; en somme, on écoute à l'intérieur même du tambour. Cet appareil est tellement sensible que l'extrémité du doigt appliquée sur l'une des membranes, ou mieux sur un bouton explorateur fixé au centre de cette membrane, produit un roulement très appréciable (bruit de tonus), et le bruit devient presque insupportable si on fait contracter les muscles de ce doigt.

En attachant au centre de la membrane le tendon d'un muscle de grenouille, on peut entendre les divers bruits que nous faisait percevoir le microphone, et les diverses tonalités de la contraction musculaire pour des excitations de nombre variable.

L'instrument que je présente est en métal, afin de le rendre plus solide et de faciliter la pose et la fixité des membranes.

J'ai à peine besoin d'ajouter que ce stéthoscope permet d'entendre les bruits du cœur et du poumon avec beaucoup plus de facilité que la plupart des instruments généralement employés.

M. DUVAL a essayé d'explorer le bruit produit par les cils vibratiles dans leur mouvement. Pour y arriver, il s'est servi du microphone sur le charbon supérieur duquel il faisait progresser une membrane garnie de cils vibratiles; dans ces conditions, on entendait un bruit très distinct. C'est d'ailleurs une expérience qu'il compte refaire.

M. COUTY transmet deux notes à la Société.

L'une sur la disposition anatomique et la valeur de la prétendue zone motrice.

L'autre sur l'excitabilité mécanique de l'écorce cérébrale.

SUR LA DISPOSITION ANATOMIQUE ET LA VALEUR DE LA PRÉTENDUE ZONE MOTRICE, par le docteur COUTY.

Ayant continué, au laboratoire de physiologie du muséum de Rio-Janeiro, les expériences sur le cerveau, commencées dans le laboratoire de M. Vulpian, et dont j'avais communiqué les premiers résultats à la Société de Biologie en mars 1879, c'est encore à la Société de Biologie que je demande d'accueillir mes nouveaux résultats, à mesure qu'ils seront consignés dans des notes successives.

Je dirai seulement aujourd'hui ce que j'ai observé relativement à la disposition anatomique de la prétendue zone motrice corticale sur le chien et sur le singe.

Au point de vue de son étendue, cette zone, délimitée par les excitations avec le courant du chariot du Bois-Reymond, m'a toujours paru excessivement variable.

Sur le chien, par exemple, à côté d'animaux chez lesquels toutes les circonvolutions du gyrus présentaient des points excitables, il en est d'autres où la zone dite motrice se limitait à une seule circonvolution, du reste différemment placée suivant les cas.

Ces variations, sans être plus nettes, sont encore plus faciles à observer sur le singe, et dans cette espèce, à côté d'individus assez rares, qui offriront des circonvolutions excitables dans toute la région comprise entre le pli courbe et le tiers antérieur des circonvolutions parallèles, il en en est d'autres bien plus nombreux chez lesquels la zone excitable est limitée par le sillon de Rolando; il en est même qui ne présentent de points moteurs que sur la frontale ascendante, dans quelques-unes ou dans toutes ses parties.

La disposition de la zone dite motrice n'est pas seulement excessivement variable d'un individu à l'autre, qu'il soit de même espèce ou d'espèces différentes; elle variera même, pour le même individu, aux différents moments d'une seule expérience. Si au lieu de comparer comme plus haut les différents examens de début des expériences, on compare les effets d'électrisation successives pratiquées sur un même cerveau, on voit généralement la zone motrice, quelle que soit son étendue primitive, se rétrécir peu à peu, et devenir enfin nulle avant ou quelquefois peu après la mort. On peut, du reste, dans certaines conditions plus rares, observer le phénomène inverse, de multiplication et d'extension des prétendus centres moteurs.

Ce qui est vrai de la zone motrice dans son ensemble peut s'appliquer à chacun de ses éléments particuliers.

Le nombre et la valeur des points excitables sont excessivement variables sur le chien et sur le singe. Je n'ai jamais vu, dans aucune expérience, le même animal présenter en même temps tous les centres de mouvements que l'on trouve décrits et figurés dans quelques livres, et souvent il manque un, deux ou même plusieurs des centres regardés comme les plus importants; paupières, lèvres, queue et même membre postérieur. Quant aux mouvements de la mâchoire, de l'oreille, du cou, etc., c'est l'exception de les voir se produire au moins pour ces deux espèces animales.

Enfin la disposition de ceux des points moteurs que l'on constate est, surtout sur les singes, excessivement variable.

Elle est variable avec les divers individus, et il n'y a aucun rapport, même rapproché, entre la situation du même prétendu centre, des membres, comme de la face, sur différents cerveaux, et si quelques points moteurs, ceux du membre antérieur, des lèvres, etc., occupent, quand ils existent, le plus souvent quelques régions, ils peuvent aussi en être très éloignés. Il est donc impossible d'établir des lois ou même des règles empiriques; c'est ainsi que je n'ai pu trouver que quatre fois, malgré de très nombreux examens, le lobule paracentral excitable.

La situation de chaque point moteur varie aussi sur le même individu, et tel point, les frontales, par exemple, sera successivement le centre du membre antérieur, de la queue, des lèvres, des deux membres, au cours de la même expérience, et ces dernières variations, entièrement constantes, quoique plus ou moins marquées, ont encore plus de valeur que les précédentes, et l'on ne peut, par conséquent, établir aucune relation entre un mouvement et un point donné de l'écorce corticale.

A ceux qui s'étonneront que j'ai obtenu des résultats si différents de ceux publiés par quelques physiologistes, je répondrai que j'ai fait des expériences précises, suivant l'animal jusqu'à la mort le plus souvent, et notant point par point immédiatement tous les détails. J'ai opéré avec des courants plus faibles que ceux employés par Ferrier, par exemple, sur des animaux légèrement anesthésiés ou même entièrement normaux, et je serais heureux que l'on voulût bien vérifier ces résultats en se plaçant dans les mêmes conditions.

SUR L'EXCITABILITÉ MÉCANIQUE DE L'ÉCORCE CÉRÉBRALE, par le docteur COUTY.

Après avoir montré, dans une précédente note, que les expériences précises confirment complètement, au point de vue de la topographie des prétendus centres moteurs, les conclusions posées surtout par M. Brown-Séquard en se basant sur l'analyse complète des faits cliniques, je voudrais fournir une série de faits physiologiques qui pourront aider peut être à établir plus tard une explication rationnelle de tous ces phénomènes cérébro-moteurs.

Les premiers de ces faits sont relatifs aux conditions dans lesquelles on peut constater que la surface du cerveau est quelquefois excitable mécaniquement, comme elle l'est presque toujours par l'électricité.

Cette excitabilité mécanique a été signalée déjà très explicitement par Hitzig, par Franck et Pitres, et implicitement peut-être par Duret; on doit admettre aussi qu'elle est assez fréquemment réalisée par divers cas cliniques, et la présente communication n'a, je le répète, d'autre but que de dire les conditions dans lesquelles je l'ai observée moi-même.

Quand diverses excitations mécaniques des circonvolutions dites motrices ont pu provoquer des mouvements des membres ou de la face, j'ai toujours observé, en employant ensuite ou auparavant le courant électrique, que la zone corticale correspondante était très excitable; ou plus exactement qu'il suffisait d'un courant faible pour déterminer des mouvements opposés: donc, l'irritabilité mécanique a semblé dépendre, dans ces cas au moins, de l'état d'excitabilité électrique, ou plus exactement, ces deux ordres d'excitants ont à des degrés divers les mêmes conditions d'action.

Mais il ne suffit pas toujours que le cerveau soit très excitable pour que l'on puisse constater l'irritabilité mécanique; et dans plusieurs expériences, nous avons vu cette irritabilité manquer complètement parce que nous employions un agent excitant mal approprié. Nous nous sommes servi à peu près toujours soit de la pulpe des doigts, soit d'un fragment d'éponge roulé et fixé au bout d'une pince à verrou, soit plus souvent encore des deux pointes en fil métallique qui terminent le manche de l'excitateur électrique à main; or, si on opère sur un cerveau anatomiquement normal, ces agents trop grossiers le dilacèrent presque immédiatement et rendent impossible toute excitation nouvelle. Il faut donc, pour se placer dans

de meilleures conditions, opérer sur un cerveau déjà un peu enflammé, un peu durci, découvert depuis la veille par exemple, ou irrité par des procédés spéciaux ; et l'on peut alors rayer, frotter le tissu nerveux sans le détruire, et répéter six, dix fois, la même excitation du même point avec les mêmes effets. L'inflammation au début semble donc rapprocher au point de vue mécanique l'écorce corticale des pédoncules cérébraux, des faisceaux blancs médullaires des nerfs périphériques qui sont, on le sait, très irritables mécaniquement.

Malheureusement, en voulant créer de bonnes conditions mécaniques de l'irritabilité directe, on risque de détruire les conditions physiologiques, car j'ai constaté, après d'autres, du reste, qu'un cerveau enflammé, au moins dans les inflammations vulgaires suivies de ramollissement, ne tarde pas à perdre son excitabilité électrique. Cette complexité des conditions de l'observation permet du reste de se rendre compte pourquoi cette irritabilité mécanique a été si souvent niée ; et, en résumé, on doit admettre, comme me le disait un de mes maîtres après mes premières expériences, que le tissu cortical se comporte comme d'autres tissus, bien différents cependant, le tissu fibreux, par exemple, dont la sensibilité ne devient décelable que dans certaines conditions d'inflammation et d'hyperexcitabilité.

L'analogie est d'autant plus admissible que les mouvements produits quelquefois par les irritations mécaniques corticales sont de deux ordres, et qu'à côté des contractions limitées à certains muscles du côté opposé, et analogues à celles que produit presque toujours l'électrisation des mêmes points, j'ai vu souvent les irritations mécaniques produire des mouvements du même côté, c'est-à-dire réflexes, et même des troubles moteurs généralisés.

A six heures, la Société se forme en comité secret.

Séance du 31 janvier 1880. — Présidence de M. A. MOREAU.

M. PONCET, à propos du procès-verbal et en particulier de la communication de M. Magnan, propose de remplacer l'expression de *cécité des mots* par celle d'aphasie visuelle qui a l'avantage de ne pas prêter à de fausses interprétations.

M. DUMONTPALLIER pense que la remarque de M. Poncet est justifiée, mais il convient de faire encore quelques distinctions. Ainsi, parmi les aphasies, on en distingue de périphériques et de centrales, d'autres par rupture des communications entre les périphéries et les centres. Si pour le cas dont il s'agit, la rupture a lieu dans les centres, l'œil n'est plus rien dans la maladie et le mot aphasie visuelle est incomplet.

M. PONCET : On peut dans ces cas dire aphasie visuelle centrale ou périphérique.

— M. BROWN-SÉQUARD a repris les recherches qui lui ont montré déjà que les prétendus centres moteurs de la surface du cerveau sont plus capables d'agir sur les membres du côté opposé après qu'avant la section transversale d'une moitié latérale de la base de l'encéphale. Cette augmentation de puissance n'a lieu que du côté où a été faite l'hémi-section de l'encéphale ; l'autre côté, au contraire, perd en partie ou en totalité sa puissance. M. Brown-Séquard a aussi repris ses recherches sur les effets moteurs des excitations de la base de l'encéphale. La Société sait qu'il a trouvé que le plus souvent l'excitation galvanique d'une moitié latérale de la base de l'encéphale (pédoncule cérébral, protubérance ou pyramide antérieure) détermine des mouvements du côté correspondant.

M. Brown-Séquard vient aujourd'hui ajouter à ces deux séries de faits, les résultats expérimentaux suivants : 1° après avoir coupé transversalement une moitié latérale du bulbe, de la protubérance ou l'un des pédoncules cérébraux, il a constaté que presque toujours l'excitation galvanique de la partie de l'encéphale du côté et en avant de la section produit des mouvements des membres du côté correspondant, ce qui implique le passage de l'excitation d'abord dans le côté opposé, ensuite dans le correspondant ; 2° il a trouvé qu'il y a entre les parties appelées centres moteurs et le corps opto-strié d'une part, et la base de l'encéphale de l'autre, cette différence radicale que les premières de ces parties causent le plus souvent (pas toujours pourtant, ainsi que le soutient M. Couty), des mouvements croisés tandis que les dernières parties produisent presque toujours des mouvements directs, c'est-à-dire du côté correspondant.

Il ajoute qu'un nombre considérable de faits cliniques donnent un résultat à peu près semblable.

— M. PONCET : M. Laborde a communiqué, il y a quelque temps, à l'Institut, un certain nombre d'expériences qu'il avait faites au moyen du sulfate de cinchonidine. Il résultait de l'ensemble de ses recherches que cette substance était un poison convulsivant des plus énergiques. D'autre part, le prix très élevé du sulfate de quinine et sa rareté de plus en plus grande, avaient décidé le gouvernement anglais à recommander à ses médecins militaires des Indes d'employer surtout le sel de cinchonidine dans le traitement des fièvres intermittentes. Les médecins français, exerçant en Algérie, ont reçu depuis l'ordre de se servir aussi de ce sel et d'en essayer l'efficacité. Avant d'en arriver à ce point, nous avons voulu bien déterminer comment se comportaient les fièvres d'Afrique abandonnées à elles-mêmes et quelle était, d'autre part, sur elles l'action du quinine. Nous avons pu voir que souvent les malades guérissaient sans aucun traitement. Il était bien certain que dans ces cas heureux, si on avait donné le sulfate de cinchonidine, on lui aurait attribué le bénéfice de la guérison. Les cas qui avaient été traités par le sulfate de quinine offraient des accès amoindris, mais rarement supprimés d'emblée. A ce propos, il convient de dire que les divisions des fièvres en tierces, quartes, doubles tierces, etc., sont à refaire. Les accès durent autant que la maladie, seulement ils s'atténuent dans les jours dits intercalaires, tandis qu'ils augmentent à certains moments, dits jours d'accès proprement dits. Dans ces cas-là, le sulfate de cinchonidine ne donne aucun résultat. On l'a administré à la dose de 80 centigrammes sans résultat thérapeutique. En en donnant 4 grammes d'emblée, on ne produit aucun phénomène toxique, ni bourdonnements d'oreilles, ni ivresse, ni epistaxis. Il ne faut donc pas se fier à ce médicament. Enfin, il convient, pour terminer, d'ajouter que jamais on n'a observé chez l'homme d'action convulsivante.

M. LABORDE répond à M. Poncet que jamais il n'avait expérimenté sur l'homme ; tous les résultats qu'il a fournis à l'Académie ont été obtenus sur les animaux. Il a fait de la physiologie parce que c'est toujours par là qu'il faut commencer ; elle doit toujours précéder la thérapeutique.

M. DUMONTPALLIER demande si, en Afrique, le sulfate de quinine coupe les accès pernicieux.

M. PONCET répond qu'il les amoindrit, mais qu'il ne les fait pas plus disparaître que les accès simples. Dans tous les cas, il serait bien imprudent de se servir dans les cas pernicieux de sulfate de cinchonidine.

— M. RANVIER, au nom de M. SOUBBOTINE, dépose la note suivante :

RECHERCHES HISTOLOGIQUES SUR LA STRUCTURE DES MEMBRANES SYNOVIALES.

Il existe dans la science plusieurs opinions sur le caractère anatomique des membranes synoviales. D'après les uns, les synoviales seraient des membranes séreuses, tapissées d'une seule couche d'épithélium plat ; suivant les autres, elles seraient un simple tissu conjonctif très riche en cellules et sans aucun revêtement épithélial ; enfin, d'après une troisième opinion, elles devraient être rangées entre les séreuses et les muqueuses. On n'est donc pas encore fixé aujourd'hui sur la structure ni sur le caractère histologique de ces membranes. Il serait indispensable, cependant, de posséder à ce sujet des notions précises pour comprendre les phénomènes pathologiques, qui se produisent dans les cavités articulaires ; c'est ce qui m'a déterminé à entreprendre, dans le laboratoire de M. Ranvier, quelques recherches sur la structure normale des membranes synoviales. Les résultats que j'ai obtenus m'ont semblé assez intéressants pour être communiqués à la Société.

1. La surface libre des synoviales est tapissée de cellules de forme et de grandeur variée, formant d'ordinaire plusieurs couches.

2. Dans les points où les villosités sont peu développées et où la synoviale paraît lisse, elle est revêtue de cellules épithéliales aplaties, mais cependant assez épaisses pour différer nettement des cellules épithéliales plates (endothéliales) des membranes séreuses. Ces cellules sont disposées de telle sorte que leur bord recouvrant plus ou moins celui des cellules voisines, une seule couche de cellules peut en simuler deux ; au centre de chaque cellule se trouve un grand noyau.

3. Les villosités synoviales sont recouvertes *de cellules cylindriques ou polyédriques qui ont le caractère de cellules glandulaires*, analogues aux cellules des glandes à mucus; il s'y rencontre aussi des cellules *caliciformes* semblables à celles de la muqueuse intestinale. Dans certaines villosités, on trouve souvent un épithélium cylindrique bas, *épithélium cubique*.

4. La synovie est le produit des cellules qui tapissent les synoviales.

5. L'épithélium des synoviales est très altérable et, trente heures après la mort, il est complétement détaché des surfaces qu'il recouvrait. Aussi ne peut-on l'étudier que sur des articulations absolument fraîches. Après une macération peu prolongée dans l'alcool au tiers, le sérum iodé ou le liquide de Müller, les cellules épithéliales se dissocient avec la plus grande facilité. Il suffit de porter sur la lame de verre des fragments de synoviales qui ont macéré dans l'un de ces réactifs et de les y agiter dans une goutte de liquide, pour obtenir un grand nombre de cellules épithéliales isolées.

6. Le nitrate d'argent et surtout le chlorure d'or rendent de grands services pour l'étude des synoviales; mais la présence de la synovie rend confuses les images que l'on obtient, de manière à devenir une cause d'erreur.

7. Les caractères anatomiques et physiologiques des synoviales les rapprochent du tissu glandulaire, et la capsule articulaire peut être regardée à juste titre comme *une glande close*.

Il n'y a aucune raison pour considérer les synoviales comme des séreuses, ainsi que le font la plupart des auteurs, ou comme de simples cloisons de tissu conjonctif.

8. Les synoviales ne s'étendent jamais jusqu'au bord même des cartilages articulaires hyalins; elles en sont toujours séparées par une bande de cartilage fibreux non recouvert d'épithélium.

Mes observations, pour lesquelles j'ai employé les méthodes les plus variées, ont porté sur les synoviales de l'homme, du bœuf, du veau, du mouton, du chien et du lapin. Je compte publier plus tard le détail de ces méthodes et les résultats qu'elles m'ont donnés, en même temps que je ferai la critique des opinions des auteurs qui m'ont précédé.

Le Secrétaire, P. Regnard.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 18 février 1880. — Présidence de M. Tillaux.

M. Verneuil présente un volume composé des différents mémoires publiés par M. Nepveu.

— M. Péan dépose un travail de M. Guermontprey sur la *Myosite*.

— M. Lannelongue fait une communication ayant pour titre : *Des abcès froids, et en particulier des abcès tuberculeux*.

La pathogénie des abcès froids est assez obscure lorsqu'ils ne sont pas liés à une lésion osseuse. Bien des théories ont été invoquées pour les expliquer, et généralement on fait jouer un rôle capital au mauvais état de la constitution. Suivant M. Lannelongue, il existe une variété de collections purulentes, qui méritent le nom d'*abcès tuberculeux*, et qui ont pour point de départ un tubercule isolé, ou des masses tuberculeuses nettement circonscrites. Il faut encore distinguer ici deux catégories, suivant que l'abcès coïncide avec des lésions osseuses chroniques ou qu'il en est indépendant. Les premiers ne doivent pas être confondus avec les abcès par congestion. En effet, ils ne sont pas migrateurs et apparaissent loin du siége de l'affection osseuse, sans relation anatomique appréciable avec elle. A l'appui de cette vérité, M. Lannelongue montre aux membres de la Société plusieurs dessins faits d'après nature dans son service. Dans l'un, par exemple, on voit une carie d'une phalange coïncider avec un abcès de l'avant-bras; dans un autre, c'est encore un abcès froid de l'avant-bras avec spina-ventosa du pouce et de l'annulaire correspondants; dans d'autres cas, les collections purulentes siégeaient sur un membre du côté opposé à celui de la lésion osseuse. L'interprétation de ces faits est assez obscure; peut-être y aurait-il lieu d'admettre une résorption de la matière tuberculeuse par les voies lymphatiques, et transport de cette matière à une distance plus ou moins grande.

Lorsqu'il y a absence de lésion osseuse, il peut se produire néanmoins des abcès des membres, dont l'origine tuberculeuse ne saurait être mise en doute. Au point de vue anatomo-pathologique, la marche de ces abcès est la suivante : Tout d'abord, on aperçoit sous la peau un petit noyau du volume d'un grain de riz ou d'un grain de blé; ce noyau peut être entouré d'autres noyaux plus mous, en voie de dégénérescence granulo-graisseuse. L'examen microscopique de ces matières montre qu'elles sont de nature évidemment tuberculeuse; leur présence provoque une irritation des tissus ambiants, et il se forme une poche, une véritable membrane pyogénique qui bourgeonne à l'intérieur. A l'extérieur, cette poche n'est pas nettement limitée; elle est, au contraire, comme déchiquetée, et confondue à la périphérie avec les tissus voisins plus ou moins altérés et détruits par suite des oblitérations vasculaires. A l'intérieur de la néo-membrane, il se produit une prolifération énorme de leucocytes, qui sont le point de départ de la collection purulente.

Quelquefois la résolution se fait, et l'on voit la poche diminuer de volume, se rétrécir, s'affaisser et finalement disparaître; cela s'explique facilement. En effet, les bourgeons charnus sont non seulement aptes à fabriquer du pus, mais ils jouissent encore de propriétés absorbantes considérables. Sous l'influence de certaines circonstances favorables, il peut donc arriver que tout le pus soit résorbé. A un moment donné, il ne reste plus alors que des bourgeons, constituant un véritable sarcôme embryonnaire, le plus bénin de tous, qui s'atrophie peu à peu; souvent, au milieu de ces bourgeons, il est possible de retrouver les traces du tubercule primitif.

Dans d'autres cas, la poche s'ulcère et s'ouvre; il subsiste alors des fistules, qui durent parfois indéfiniment. De nouveaux produits tuberculeux peuvent prendre naissance, alors que les produits primitifs ont été résorbés.

La conclusion que M. Lannelongue tire de ces faits, c'est que, lorsqu'on a affaire à des cas de ce genre, il faut s'efforcer, autant que possible, de détruire la membrane pyogénique; dans ce but, on peut, après avoir appliqué la bande d'Esmarch, gratter la poche de manière à la transformer en plaie simple. Depuis la découverte de la méthode antiseptique, d'ailleurs, l'intervention chirurgicale est devenue beaucoup plus légitime et plus sûre qu'autrefois. On peut ainsi ouvrir sans danger des abcès par congestion, avant d'y être en quelque sorte contraint par leur développement, et agir par suite d'une manière beaucoup plus efficace sur leurs parois.

M. Le Dentu déclare ne vouloir contester en aucune façon la valeur des examens histologiques rapportés par M. Lannelongue. Mais il voudrait savoir si ces constatations ont été faites souvent, si en un mot la fréquence relative des abcès *tuberculeux* est suffisamment établie. Il y a des cas, en effet, où cette influence diathésique ne saurait être invoquée. Chez un malade observé, il y a quelques années à l'hôpital Saint-Antoine, on trouvait dans la main et l'avant-bras de petits abcès froids échelonnés sur le trajet des vaisseaux lymphatiques et dont le volume variait de celui d'une noisette à celui d'une noix. Il ne s'agissait là, en somme, que d'une variété de lymphangite chronique. La guérison a été obtenue par l'ouverture et la cautérisation successives de tous les foyers.

Tout récemment entrait à l'hôpital Saint-Louis, dans le service de M. Lailler, un homme qui portait une collection purulente profonde de l'avant-bras gauche. Il y avait en même temps des écorchures aux doigts de la main correspondante. Du côté droit existaient des lésions osseuses intéressant le troisième métacarpien. L'ouverture de l'abcès a été suivie d'une guérison ne laissant après elle qu'une rétraction marquée des tendons. Dans ce fait, il n'y avait donc que coïncidence d'une lésion osseuse d'un côté et d'une lymphangite chronique suppurée de l'autre. Trois ponctions successives ont amené l'écoulement d'un pus mélangé de grumeaux; l'abcès a fini par se tarir, et aujourd'hui le malade est presque complétement rétabli.

Quant aux abcès par congestion, il convient encore de s'en tenir à une sage expectation dans la plupart des cas. Il ne faut les ouvrir que quand on y est absolument forcé. Même avec le pansement de Lister, une intervention prématurée peut être suivie des plus fâcheux effets.

M. Verneuil dit que la communication de M. Lannelongue présente tout l'intérêt qui s'attache naturellement aux recherches étiologiques en général. Il n'est pas douteux que les vaisseaux lymphatiques puissent être le siége de petits abcès froids, mais

ces abcès peuvent avoir d'autres points de départ. Dans un mémoire publié, il y a déjà longtemps, sur l'*hydradénite*, M. Verneuil émettait l'opinion que quelques écrouelles sous-cutanées pouvaient avoir pour siège les glandes sudoripares C'est à la marge de l'anus que l'on trouve les exemples les plus nets de ce mode de production. En ce qui touche le tubercule, M. Verneuil ne croit pas qu'il ait jamais pour point de départ le tissu conjonctif proprement dit. Il y a là de nouvelles recherches à faire, et l'on ne saurait trop encourager M. Lannelongue à persévérer dans la voie où il s'est engagé.

Quant au traitement, il faudrait en faire une question absolument à part. Il y a lieu, sous ce rapport, de faire une distinction entre les enfants et les adultes Chez ces derniers on a essayé de tous les moyens, drainages, ponctions, méthode antiseptique, etc. Les résultats ont été généralement déplorables. Aussi, M. Verneuil est-il de moins en moins porté à l'intervention dans ce genre d'affections. Il est possible, toutefois, que les choses se passent mieux chez les enfants, et c'est là encore une question qu'il conviendrait d'élucider à fond.

M. Desprès dit qu'il n'y a dans tout cela rien de bien neuf. Il y a, en effet, longtemps qu'on connaît les abcès lymphatiques et les abcès multiples. En fait, il peut se produire de véritables *gommes* à première vue *scrofuleuses*, que l'on peut prendre pour des productions syphilitiques. L'influence de la diathèse tuberculeuse n'est pas douteuse non plus : mais ici il ne faudrait pas trop s'en rapporter au microscope pour juger la question. Le désaccord qui règne à ce sujet entre les histologistes, doit engager les chirurgiens à se tenir dans une prudente réserve.

Quant au traitement, il doit varier suivant les cas. Il est impossible, en effet, d'appliquer la même thérapeutique aux abcès voisins d'un carie costale et aux vastes collections qui partent des vertèbres pour remplir une plus ou moins grande étendue de l'abdomen. Il y a d'ailleurs des abcès froids qui guérissent seuls, lorsque leur source est tarie. Quant aux abcès par congestion, la méthode Lister n'est pas plus puissante contre eux que n'importe quel autre procédé.

M. Nicaise se rappelle avoir observé des faits analogues à ceux que vient de rapporter M. Lannelongue. Chacun sait d'ailleurs que, pour les abcès de la marge de l'anus en particulier, la question de tuberculose se pose toujours, alors même qu'il n'y a pas encore de signes positifs dans les poumons. La même réflexion s'applique aux tubercules de la langue.

Au point de vue général, il n'y a pas d'assimilition possible entre la poche des abcès froids tuberculeux et celle des abcès par congestion. Dans le premier cas, en effet, c'est la poche qui constitue à elle seule toute la maladie, et l'on peut espérer quelque chose en agissant directement sur elle. Dans le second cas, celui des abcès par congestion, la poche n'est qu'un réservoir où vient s'accumuler un pus dont la source est plus ou moins éloignée; c'est sur cette source qu'il faut agir, lorsqu'on le peut.

M. Lucas-Championnière pense que la chirurgie antiseptique peut rendre ici de très grands services. Il n'y a de réserves à faire que pour les cas de très vastes poches où l'accumulation de l'acide phénique pourrait déterminer des accidents d'intoxication.

M. Marc Sée dit que le tubercule peut se développer primitivement en dehors du poumon. D'autre part, les expériences sur les animaux prouvent que la matière tuberculeuse injectée sous la peau peut être absorbée par les lymphatiques ou les veines et déterminer une tuberculose généralisée. De là le précepte de détruire tous les foyers tuberculeux isolés lorsqu'ils sont accessibles aux instruments. S'il s'agit d'un abcès en particulier, on doit l'ouvrir, ruginer sa cavité et y pratiquer des injections propres à modifier la constitution de ses parois.

— La Société procède à l'élection d'un membre titulaire. La commission présente les candidats dans l'ordre suivant : en première ligne, M. Monod. — En deuxième ligne, *ex æquo*, MM. Marchand et Pozzi. — En troisième ligne, M. Nepveu.

Sur 33 votants, M. Nepveu est élu par 20 voix contre 13 données à M. Monod.

Dr Gaston Decaisne.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

I. De la localisation des maladies cérébrales, par David Ferrier, traduit de l'anglais par Henry C. de Varigny, et suivi d'un Mémoire sur les localisations motrices dans l'écorce des hémisphères du cerveau, par J.-M. Charcot et A. Pitres. — Paris, 1880. Librairie Germer-Baillière et Cie.

II. Des localisations dans les maladies cérébrales, par J. Grasset, 3e édition, revue et considérablement augmentée. — Montpellier : Coulet, lib. édit.; Paris : V. A. Delahaye et Cie, lib. édit., 1880.

Suite et fin. — Voir le numéro précedent.

III.— La troisième édition du livre de M. Grasset diffère essentiellement des précédentes par les développements et les additions que l'auteur a dû y introduire, pour se mettre au niveau des progrès rapides accomplis en si peu de temps dans une question toute nouvelle, et à laquelle il a, l'un des premiers, attaché son nom. Il ne s'est plus contenté de résumer tout ce que les différents observateurs ont rapporté dans ces derniers temps, et a accordé une large part aux faits qu'il a été à même d'étudier de près dans son propre service d'hôpital. Ce que l'ouvrage y a gagné en valeur et en portée scientifique, chacun le comprendra aisément. On peut dire, sans crainte d'être taxé d'exagération, que ce livre est le plus complet qui ait encore paru sur les *localisations cérébrales*, celui qui renferme les observations les plus récentes.

Une première partie comprend les lésions de l'aphasie, de l'hémianesthésie et de l'hémichorée.

La deuxième partie embrasse les altérations de l'écorce grise cérébrale et les convulsions et paralysies d'origine corticale. A l'anatomie des circonvolutions proprement dites, l'auteur a joint l'étude des fibres blanches qui partent des circonvolutions; à la physiologie, celle des centres sensitifs et végétatifs et celle du développement des centres corticaux. Enfin, la pathologie s'est enrichie d'un nouveau chapitre relatif à la déviation conjuguée de la face et des yeux, et d'un autre ayant trait aux troubles sensitifs dans les lésions corticales.

La troisième partie, entièrement nouvelle, comprend les observations *personnelles* de M. Grasset, relatives aux localisations. L'auteur y a réuni vingt-deux faits, dont plusieurs inédits, qu'il a divisés de la manière suivante :

I. Observations relatives à l'aphasie : 1° De l'écriture dans l'aphasie (avec des spécimens très complets de l'écriture d'un malade); 2° des troubles de la sensibilité générale et spéciale dans l'aphasie.

II. Observations relatives à l'hémianesthésie, l'hémichorée et l'athétose (un fait d'hémianesthésie et d'hémichorée, et quatre faits d'athétose).

III. Observations relatives aux lésions des hémisphères (écorce et faisceaux blancs): quatre faits de lésions de la zone latente et cinq de lésions de la zone motrice, tous avec autopsie et dessin des altérations.

IV. Observations relatives aux lésions de la région optostriée : six faits, tous avec autopsie.

Dans un appendice spécial, l'auteur a résumé les principales idées formulées récemment par Nothnagel sur le *Diagnostic local des maladies du cerveau*. Ce résumé succinct complète heureusement l'ouvrage, et il sera, nous n'en doutons pas, consulté avec utilité.

De fort belles figures viennent combler une fâcheuse lacune qui existait dans les deux premières éditions. Elles aident puissamment à l'intelligence du texte et permettent de se ren-

dre compte, d'un seul coup d'œil, de l'étendue et du siége des lésions décrites.

Dr Gaston Decaisne.

VARIÉTÉS

Le traitement des dermatoses a la Bourboule.

L'Eczéma et le psoriasis.

II

Voici les observations que publie M. le docteur Vérité :

I. « Malade adressé par M. Bazin avec la note suivante : *M. ... a été atteint d'eczéma aux jarrets, symétrique, vers l'âge de sept à huit ans; il ne reste plus aujourd'hui qu'un placard sur le coude-pied. Je conseille une saison à La Bourboule; les eaux seront prises en boissons, bains et douches finement pulvérisées.* »

« M. J..., 17 ans, fut atteint, dans l'hiver 1864-1865, d'un eczéma siégeant principalement aux jambes, qui a été long, douloureux, très étendu, très tenace. Il a fallu plusieurs fois des bains pour détacher le linge adhérent à de nombreuses surfaces suintantes. A la fin de mai (1865), M. Bazin a reconnu un eczéma herpétique et a prescrit l'arséniate de soude, des lotions de borax et de glycérine, des bains d'amidon, et la conspersion avec la poudre d'amidon. Ce traitement a produit de bons effets : le 15 octobre, la guérison était presque complète. Quelques menaces de retour de l'eczéma ont cédé à de simples lotions de borax.

« En 1868, pendant trois mois, récidive légère, cédant au même traitement qu'en 1865. Le 20 décembre 1873, récidive grave, qui a pour siége principal la partie antérieure du genou et le creux poplité; marche difficile, puis impossible. Traitement par les purgatifs et les bains. Les genoux sont dégagés depuis le 12 mars, mais il y a fréquemment de petites plaques irritées autour du coude-pied, qui s'écorchent par le frottement, sèchent assez vite, mais reviennent.

« A la Bourboule, vingt-et-un bains sont pris du 5 au 25 août 1874. Les eaux ont été bues graduellement, de un demi verre à quatre verres par jour. Il n'y a plus aucune trace de mal local, et le 27 janvier 1875, m'étant informé s'il y avait eu récidive, j'apprends que rien ne motive de l'inquiétude, et que la santé générale est meilleure que l'an dernier. »

« II. M. X... m'est adressé par M. Bazin avec la note suivante : *Eczéma qui dure depuis quatorze ans et revient périodiquement, alternant avec des bronchites capillaires. M... a eu des rhumatismes et des hémorrhoïdes. Les eaux seront administrées avec modération, en boissons, bains et douches pulvérisées.*

« Ce malade présentait un eczéma symétrique, fluant, très démangeant, situé sur la partie antérieure des cuisses et des jambes; sur les bras, il éprouvait de violentes démangeaisons; les grattages y amenaient une éruption lichénoïde. Une toux quinteuse était suivie, le matin surtout, d'une expectoration visqueuse très liquide. Parfois des accès de dyspnée, que j'attribuai à l'abondance de la sécrétion catarrhale, accompagnés d'un léger état fébrile, faisaient craindre une complication pulmonaire aiguë; mais, dès que l'expectoration se produisait librement, ces symptômes disparaissaient. Les bruits du cœur étaient normaux.

« Une modification très rapide se produisit sous l'influence du traitement thermal dans l'état du malade; la sécrétion de l'eczéma devint moins abondante; les croutelles qui survinrent furent remplacées par une peau fine qui se durcit, malgré la continuation des bains, sans se fendiller.

« C'est vers le douzième jour du traitement que le mieux a été le plus sensible; alors le malade pouvait sortir et depuis longtemps ne s'était senti si bien portant.

« Un mois après le traitement thermal, une récidive eut lieu à la jambe gauche; cette récidive a duré cinq semaines. Mais, m'écrit le malade, la poitrine est restée dégagée, la respiration est libre (janvier 1875). »

M. Vérité fait observer qu'une cure arsénicale médicamenteuse entraîne souvent des récidives, dont la durée et la gravité sont toujours moindres que celles de la première apparition.

III. — « *Eczéma symétrique siégeant dans les deux mains depuis quinze ans. Pharyngite.*

« M. S... est sujet depuis dix-huit ans à une éruption localisée d'abord dans la paume des mains. Sa profession l'obligeant à toucher des étoffes teintes, son affection a été considérée pendant longtemps comme affection professionnelle; depuis deux ans la face dorsale des mains est atteinte. Du côté du pharynx est survenue une poussée qui, par extension, a provoqué un changement du timbre de la voix. M. Cusco, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, reconnaît que les cordes vocales ne présentent que très peu de rougeur. Il ordonne des pulvérisations avec l'eau d'Eaux-Bonnes et l'eau de La Bourboule en boisson. Le malade se rend à La Bourboule. Les vésicules très nettes de son eczéma normal étaient remplacées par de fines croutelles. Après dix jours de traitement thermal, ces concrétions lamelleuses faisaient place à des traînées rouges, qui laissaient en quelques points le chorion à nu.

« Le pharynx, qui était luisant, couvert de viscosités adhérentes, se déterge. L'eau, prise en boisson de deux à quatre verres, en bains prolongés, en douches pharyngiennes, en lotions, amène un résultat très satisfaisant. Les points excoriés sont cicatrisés; la voix est plus claire.

« Le malade, qui était sujet tous les ans à l'automne à de nouvelles poussées, n'a rien eu cette année (octobre 1874 et janvier 1875). »

IV. — « Ce malade m'a été adressé par M. Bazin, avec la note suivante :

« *Eczéma sur le front et sur les doigts. M... a fait une saison à Royat. Démangeaisons anales.*

« Je cite ce cas surtout pour mettre en relief ce fait que l'arsenic peut agir contre des lésions cutanées stationnaires, alors que les alcalins qui les ont arrêtées dans leur cours ne les modifient plus.

Après un traitement de vingt jours, qui n'a présenté d'autre incident qu'une légère angine, qui m'a fait suspendre le traitement pendant deux jours, l'éruption des doigts et de la face a complètement disparu. »

V. — Malade adressée par M. le docteur Choussy.

« *Eczéma nummulaire siégeant sur la partie postérieure du tronc entre ces deux omoplates. Très peu de suintement.*

« C'est la seconde saison que cette malade fait à La Bourboule. Il y a deux ans, elle avait suivi un traitement thermal aux eaux de Bagnols (Lozère), pour des douleurs rhumatismales.

« Le placard éruptif qui était le siége d'élancements et d'un vif sentiment de brûlure était rouge, proéminent, surtout à la périphérie, nettement limité d'avec la peau saine, environnante, et était devenu plus pâle, moins douloureux. Ce n'est évidemment qu'un succès relatif. »

Malgré le petit nombre d'observations citées par M. le docteur Vérité, nous pouvons déjà présumer quelles seront ses conclusions, en nous reportant aussi d'ailleurs aux citations que nous avons faites des auteurs et des praticiens antérieurs à M. Vérité.

Mais comme ces conclusions s'appliqueront également au traitement du psoriasis, nous examinerons quelle est l'action constatée de l'eau de La Bourboule sur cette dermatose si tenace, avant de les formuler.

Nous allons procéder pour le psoriasis, comme nous l'avons fait pour l'eczéma, et nous commencerons par citer l'opinion des principaux médecins qui ont parlé de son traitement au moyen des eaux minérales.

(A suivre.)

CHRONIQUE

Par arrêté en date du 20 février 1880, le ministre de l'intérieur et des cultes a nommé membres de la commission chargée d'examiner les titres et de dresser le tableau de classement des candidats à un emploi d'inspecteur général, à titre de docteur médecin, des services administratifs du ministère de l'intérieur :

M. le docteur Robin, sénateur, membre de l'Institut et de l'Académie de médecine, et professeur d'histologie à la Faculté de Paris, président.

M. le docteur Lasègue, membre de l'Académie de médecine, professeur de clinique médicale à la Faculté de Paris.

M. le docteur Ball, professeur de clinique des maladies mentales à la Faculté de Paris.

M. le docteur Bouchard, professeur de pathologie et thérapeutique générale à la Faculté de Paris.

M. Bucquet, inspecteur général des services administratifs du ministère de l'intérieur, président de la section des établissements de bienfaisance.

M. de Harambure, inspecteur général des services administratifs du ministère de l'intérieur, président de la section des établissements pénitentiaires.

M. Carron, chef du 4e bureau du secrétariat au ministère de l'intérieur.

M. de Lacroix, sous-chef de bureau à l'administration centrale, remplira les fonctions de secrétaire.

***

Faculté de médecine de Paris. — M. Guignebert (François) est nommé employé chargé de rassembler les matériaux des travaux pratiques d'histoire naturelle (emploi nouveau).

***

Faculté de médecine de Bordeaux.—M. Doche (Jean-François-Jules) est nommé aide d'anatomie pendant la durée du congé accordé à M. Bouvet.

***

Hospitalité de nuit. — L'assemblée générale annuelle de l'œuvre de l'hospitalité de nuit a en lieu dans la salle d'attente de l'asile du boulevard de Vaugirard.

Le rapport sur les travaux de l'hospitalité pendant l'année écoulée donne les renseignements suivants :

En 1879, l'œuvre a reçu 19,412 hôtes auxquels elle a procuré 54,885 nuits de repos. Elle a pu faire obtenir des emplois divers à 2,052 d'entre ces pauvres gens, et leur distribuer 29,191 rations.

Les 13,412 hommes de toutes les conditions reçus en 1879 appartiennent à 175 professions différentes, parmi lesquelles nous citerons :

79 professeurs, instituteurs et maîtres d'étude ; 16 clercs de notaire, d'avocat, d'avoué et d'huissier ; 2 interprètes ; 7 artistes ; 10 artistes dramatiques ; 1 ingénieur civil ; 1 docteur en médecine ; 1,563 menuisiers, ébénistes et autres ouvriers en bois ; 2,560 ouvriers en métaux ; 829 ouvriers en cuir ; 1,158 dessinateurs, typographes, graveurs, sculpteurs, peintres, bijoutiers, horlogers et autres ; 2,820 boulangers, pâtissiers, bouchers, charcutiers, cuisiniers et garçons d'hôtel ou de marchands de vin ; 1,413 comptables et employés ; 217 cochers ; 7,013 journaliers, terrassiers et jardiniers ; 549 tailleurs, cordonniers et coiffeurs ; 436 maçons et couvreurs ; enfin, 50 personnes sans profession.

***

Hôpitaux d'Amiens.— Un concours pour trois places de médecin suppléant des hospices et hôpitaux s'ouvrira le 3 mai prochain dans l'une des salles de l'Hôtel-Dieu d'Amiens.

***

L'Administration des hospices civils de Saint-Étienne (Loire), rappelle que le lundi 12 avril 1880, un concours public, pour une place de médecin, sera ouvert à l'Hôtel-Dieu de Lyon Le concours aura lieu devant le Conseil d'administration, assisté d'un jury médical ; il durera cinq jours et se composera de cinq épreuves.

Le médecin nommé à la suite de ce concours entrera en exercice le 1er juin 1880. Son traitement sera de 1,500 fr. par an.

S'adresser, pour les conditions particulières, au secrétariat des hospices de Saint-Étienne, rue Valbenoite, 40.

***

Corps de santé militaire. — Par décret en date du 21 février 1880, rendu sur le rapport du ministre de la guerre, ont été promus :

Au grade de médecin principal de 1re classe : M. Boulongne (Eloi-Alfred), médecin principal de 2e classe à l'hôpital de Vincennes, en remplacement de M. Bintot, décédé.—M. Michel (Charles-Hector), médecin principal de 2e classe à l'hôpital des Collinettes, à Lyon, en remplacement de M. Champouillon, retraité.

Au grade de médecin principal de 2e classe : M. Poncet (François), médecin-major de 1re classe à l'hôpital Saint-Martin, à Paris, en remplacement de M. Sarazin (C.-A.-M), mis en non-activité pour infirmités temporaires.—M. Chartier (Charles-Edouard), médecin major de 1re classe à l'hôpital de Valenciennes, en remplacement de M. Boulongne, promu. — M. Giard (Jean-André-Théophile), médecin major de 1re classe à l'hôpital de Bayonne, en remplacement de M. Michel, promu.

Au grade de médecin major de 1re classe : (Ancienneté). M. Caumé (Louis-Marie-Jean-Dominique), médecin major de 2e classe au 102e régiment d'infanterie, en remplacement de M. Poncet, promu. — (Choix.) M. Bertrand (Louis-Honoré-Léon), médecin major de 2e classe à l'Ecole de gymnastique, en remplacement de M. Chartier, promu. — (Ancienneté.) M. Louis (Joseph-Alfred), médecin-major de 2e classe au 109e régiment d'infanterie, en remplacement de M. Giard, promu.

***

La commune de Montceaux, près Meaux, demande un médecin ; celui-ci y rencontrerait de sérieux avantages.

Bulletin hebdomadaire de statistique démographique (N° 8)

Décès notifiés au bureau central de statistique de la ville de Paris du vendredi 20 au jeudi 26 février 1880.

Fièvre typhoïde 67 ; — Typhus 00 ; — Variole 78 ; — Rougeole 7 ; — Scarlatine 7 ; — Coqueluche 4 ; — Diphtérie, croup 46 ; — Grippe 00 ; — Choléra épidémique 00 ; — Dysentérie 2, — Erysipèle 9 ; — Affections puerpérales 8 ; — Autres affections épidémiques 0 ; — Bronchite aiguë 69 ; — Pneumonie 113 ; — Phthisie pulmonaire 181 ; — Diarrhée infantile 51 ; — Choléra-nostras 00 ; Autres causes 604. — Total 1,246.

Maladies épidémiques dominantes en France et a l'étranger.

Le Havre, diphtérie (3) ; — Lille, coqueluche (6), diphtérie (4) ;— Nancy, fièvre typhoïde (3) ; — Nice, diphtérie (5) ; — Baltimore, scarlatine (8), diphtérie (11) ; — Berlin, diphtérie (25), — Bologne, fièvre typhoïde (6) ; — Breslau, fièvre typhoïde (3), rougeole (3) ;— Brooklyn, diphtérie (29) ; — Bruxelles (Faub.), fièvre typhoïde (4) ; Budapest, variole (5), diphtérie (6), fièvre typhoïde (5) ; — Cincinnati, fièvre typhoïde (6) ; — Copenhague, scarlatine (7), diphtérie (6) ; — Dublin, fièvre typhoïde (9), scarlatine (13), coqueluche (9), Edimbourg, rougeole (3) ; — Glascow, scarlatine (5), diphtérie (4), coqueluche (14) ; — Grenade, dysentérie (10) ; — Hambourg, diphtérie (8) ; scarlatine (6), fièvre typhoïde (2) ; — Londres, coqueluche (171), scarlatine (57) : Madrid, variole (23), rougeole (14) ; —Malaga, variole (4), rougeole (00) ; — Messine, diphterie (23) ; — Milan, diphtérie (33), scarlatine (7) ; — Munich, diphthérie (11) ; — Murcie, variole (3), diphtérie (4) ; — Naples, diphtérie (13) ; — New-York, diphtérie (42) ; — Nouvelle-Orléans, diptérie (5) ; — Palma, diphtérie (2) ; — Philadelphie, diphtérie (21) ; — Rome, diphtérie (14), fièvre palustre (8) ; — Saint-Louis (Missouri), diphtérie (5) ; — Saragosse, typhus (2) ; — Stockholm, scarlatine (6) ; — Trieste, variole (3), — Turin, coqueluche (6), diphtérie (4) ; — Varsovie, scarlatine (6), diphtérie (7) ; — Vienne, diphtérie (20).

La mortalité diminue avec la rigueur de la saison : au lieu de donner la proportion de 40 décès environ par an et par 1,000 vivants comme dans la 6e semaine, ou de près de 38 dans la 7e, nous n'en avons plus que 32,67, mais nous sommes encore bien au-dessus de la moyenne, qui est de 23,1. Ce sont encore les maladies aiguës de poitrine qui bénéficient surtout de ce dégrèvement Les affections épidémiques ont peu désarmé. La fièvre typhoïde seule s'est quelque peu amendée, mais la variole s'est plutôt aggravée (78 au lieu de 70). Les quartiers de la Sorbonne, puis ceux de la Roquette et de la Villette ont été cette semaine, comme les précédentes, les plus contaminés. L'ensemble des décès par fièvre typhoïde a diminué, mais les quartiers du Gros-Caillou et de l'hôpital Saint-Louis sont encore les plus frappés.

La diphtérie est à peu près stationnaire. Il est remarquable que le quartier des Quinze-Vingts, puis quelques-uns de ceux qui lui sont contigus : Sainte-Marguerite, la Gare et la Roquette, sont parmi les plus atteints. Le Bureau de statistique municipale croit être sur la voie des causes de ces foyers constants de quelques maladies infectieuses. Aussitôt qu'il jugera ses observations assez nombreuses, il en publiera les résultats.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. de Ranse.

Impr. Ed. Rousset et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 11 mars 1880.

Académie de médecine : QUATRE NOUVEAUX FAITS D'OPÉRATION CÉSARIENNE SUIVIE DE L'AMPUTATION UTÉRO-OVARIQUE, D'APRÈS LA MÉTHODE DE PORRO. — APPAREIL DESTINÉ A LA RÉFRIGÉRATION DU CORPS HUMAIN.

L'hystérectomie, pratiquée pour les diverses tumeurs de l'utérus qui compromettent l'existence des malades, devait conduire à une modification importante de l'opération césarienne. Le double écueil contre lequel cette dernière opération échouait si souvent résidait dans l'hémorrhagie utérine et dans la péritonite consécutive à l'épanchement des locbies dans le péritoine : l'ablation de l'utérus et de ses annexes remédie à ces deux sources de dangers. M. Tarnier, dans la communication qu'il a faite sur ce sujet à l'Académie de médecine, dans la séance du 29 juillet dernier (v. GAZ. MÉD., année 1879, p. 401), rappelle que, depuis la première opération de ce genre, pratiquée le 21 mai 1876 par Porro, l'exemple du chirurgien de Pavie a été suivi vingt-huit fois, et que, sur ces vingt-neuf opérations, on compte quinze succès. « Dans les bassins dont le rétrécissement est extrême, ajoute M. Tarnier, mesurant moins de 66 millimètres, la céphalotripsie tue tous les enfants et sauve à peine la moitié des femmes. L'opération de Porro sauverait tous les enfants et la moitié des femmes. »

On peut ajouter, à l'encontre de la céphalotripsie, et par conséquent à l'avantage de l'opération de Porro, que sur les femmes qui devraient leur salut à la première, bon nombre s'exposeraient à une récidive de grossesse, et par suite à une nouvelle opération qui entraînerait pour elles les mêmes dangers, tandis qu'après la seconde, les opérées, privées des organes de la génération, n'ont plus à craindre une semblable épreuve. Il va sans dire qu'il ne s'agit ici que des cas où le bassin est assez rétréci pour rendre impossible l'accouchement prématuré et ne laisser au chirurgien d'alternative qu'entre la céphalotripsie et l'opération césarienne.

M. Lucas-Championnière, dans une intéressante communication qu'il a faite mardi dernier à l'Académie de médecine, et qu'on trouvera plus loin *in extenso*, apporte à l'opération de Porro un contingent personnel de quatre nouveaux cas : les quatre enfants ont été extraits vivants et deux femmes ont guéri. L'habile chirurgien les a présentées à l'Académie.

Malgré ce succès, M. Lucas-Championnière ne paraît pas autrement enthousiaste de l'opération de Porro. Il ne croit pas, à l'instar de quelques chirurgiens, qu'elle doive remplacer, dans tous les cas, l'opération césarienne ordinaire. Il la considère aussi comme une opération « d'une gravité menaçante » ; il trouve, à ce sujet, qu'on ne s'est peut-être pas encore suffisamment préoccupé des améliorations que comporte la méthode opératoire, et voulant lui-même prêcher d'exemple, il fait connaître certaines précautions dont sa pratique lui a démontré l'importance.

Tout en approuvant la prudente réserve de notre savant confrère, nous avons tendance à penser que l'opération de Porro est destinée à prendre rang dans la pratique habituelle de la chirurgie obstétricale; aussi doit-on désirer que, suivant l'exemple de M. Lucas-Championnière, tous les chirurgiens qui auront à la pratiquer s'étudient à en préciser les indications et à en recbercher les perfectionnements.

— La méthode de Brand, dans les maladies qui donnent lieu à des phénomènes d'hyperthermie, a causé parfois des complications dont l'origine a été indiscutable, et la difficulté de se mettre à l'abri des inconvénients qu'elle présente a fait souvent renoncer à son application dans des cas où elle aurait pu être d'une grande utilité. Frappé de ce fait, M. Dumontpallier s'est posé le problème dans les termes suivants : « Abaisser la température du corps humain d'une façon progressive, continue ou intermittente, par un procédé dont l'action soit scientifiquement mesurable à chaque moment de l'expérience thérapeutique, et cela sans exposer le malade à aucun danger. » Aidé par M. Galante, l'habile fabricant d'instruments de chirurgie, notre savant confrère nous semble avoir résolu le problème de la façon la plus satisfaisante, ainsi que nos lecteurs pourront en juger par l'analyse de sa communication à l'Académie de médecine. Il n'y a pas, en effet, de comparaison à établir entre l'immersion des malades dans un bain froid et la simple application d'une ceinture thoraco-abdominale, dans laquelle on peut à chaque instant graduer la vitesse et la température du courant d'eau qui la traverse, tout en laissant le malade dans son lit. L'ingénieuse invention de M. Dumontpallier permettra donc d'étudier sans danger, sur l'homme sain ou malade, les effets physiologiques ou thérapeutiques de l'abaissement de la température. C'est, du reste, cette étude que notre excellent confrère se propose de poursuivre et dont il fera connaître ultérieurement les résultats.

Dr F. DE RANSE.

CLINIQUE MÉDICALE

RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU ; COMPLICATIONS CARDIAQUES ; PLEURÉSIE PURULENTE.

Leçon de M. le docteur BLACHEZ à l'hôpital Necker, recueillie par M. le docteur SERVANT et revue par le professeur.

Messieurs,

Je veux vous entretenir aujourd'hui d'une malade, atteinte de rhumatisme articulaire aigu, qui présente un type presque complet de cette maladie avec ses complications habituelles.

C'est une jeune fille de 21 ans qui est entrée dans notre service le 18 janvier. Grasse et blonde, avec la peau fine, elle a tous les attributs du tempérament prédestiné aux manifestations rhumatismales. Depuis l'âge de 12 ans jusqu'à 17, elle fut constamment en puissance de rhumatisme. Elle avait environ 13 ans, quand elle fut atteinte pour la première fois de rhumatisme articulaire aigu. Vivant à la campagne, mal soignée, le rhumatisme fut, pour ainsi dire, abandonné à lui-même. Sans pouvoir nous expliquer quelles furent les suites de cette attaque, elle ajoute que jusqu'à l'âge de 17 ans, elle resta incapable de tout travail un peu fatigant. A ce moment, il y eut une détente dont elle profita pour venir à Paris, où elle se plaça comme domestique.

Le 10 janvier de cette année, sous l'influence des grands froids, elle tomba malade. Elle eut mal à la gorge, de la fièvre et du frisson. Le mal de gorge suivit le cours des angines bénignes, et disparut au bout de 4 à 5 jours. C'est alors qu'elle ressentit des douleurs dans les deux coude-pieds.

A son entrée à l'hôpital elle avait de la fièvre et des sueurs profuses, mais peu abondantes. Les deux coude-pieds douloureux étaient médiocrement gonflés. Elle toussait beaucoup. En l'auscultant, on constatait de la bronchite à droite et une respiration affaiblie à gauche dans les parties inférieures du poumon. Le lendemain, elle rendait des crachats verdâtres, collants et visqueux. Elle se plaignait de vives palpitations cardiaques. La pointe du cœur battait au-dessous du cinquième espace intercostal : elle était déviée à gauche, à deux centimètres de la ligne mamelonnaire prolongée. Il n'y avait pas de frémissement cataire. On entendait un double souffle qui était surtout intense à la base du cœur. Au premier temps, il était dur et râpeux ; le souffle du second temps, d'un timbre beaucoup plus doux, prolongé, descendait le long du bord droit du cœur. A la pointe, outre le retentissement des deux bruits de la base, il y avait deux souffles distincts. Le pouls fort, plein, rénitent, avait les caractères du pouls de Corrigan. Quand on levait le bras de la malade, ces phénomènes s'exagéraient et l'artère, brusquement distendue par l'ondée sanguine, s'affaissait immédiatement. Il n'y avait pas d'œdème des extrémités inférieures.

Cet état s'est prolongé huit jours. Tout à coup, vers le 26 janvier, cette jeune fille se sentit très oppressée et se plaignit d'une douleur dans la partie gauche et inférieure de la poitrine. Il existait de la matité en arrière depuis la partie inférieure jusqu'à la fosse sous-épineuse, et en avant jusqu'au deuxième espace intercostal. On entendait du souffle et de la broncho-égophonie. Les vibrations thoraciques avaient à peu près disparu. C'étaient tous les symptômes d'une pleurésie, d'autant plus grave qu'elle était superposée à une pneumonie ou du moins à un état congestif du poumon.

La situation était particulièrement dangereuse. Les moyens qui, en pareil cas, peuvent diminuer l'épanchement, vésicatoires et ventouses, échouèrent complètement. Le 3 février, la dyspnée était si intense que l'on dut pratiquer la ponction. Elle fut faite avec une aiguille n° 2 dans le huitième espace intercostal, suivant les règles ordinaires. Le liquide qui s'écoula facilement, était trouble, jaunâtre, évidemment purulent. Le microscope nous fit voir une grande quantité de globules de pus. Notons que cette purulence de la pleurésie rhumatismale est exceptionnelle. Un léger soulagement suivit la ponction, mais la dyspnée revint bientôt, quoique moins intense. Actuellement, malgré la gravité de son état, la malade n'est plus, comme il y a huit jours, sous le coup d'une mort subite. La fièvre persiste. L'état du cœur est un peu modifié, en ce sens que le premier bruit de la base est un peu diminué, le second s'entendant toujours avec les mêmes caractères à droite du sternum. La matité du thorax est complète en arrière jusqu'à l'épine de l'omoplate. Les vibrations sont difficiles à constater comme chez la plupart des femmes ; toutefois on ne les sent plus à gauche. Le souffle pleurétique n'est perçu que dans les grandes inspirations. On entend les deux espèces d'égophonie, la voix de polichinelle, et cette pectoriloquie aphone à laquelle on a attribué trop d'importance, en la disant incompatible avec un épanchement sanguin ou purulent. Le cas de notre malade est la preuve du contraire. A droite la bronchite persiste.

Disons, pour être complet, que la malade a été vaccinée dernièrement comme tous les malades de l'hôpital. La seule piqûre qui ait pris est large comme une pièce de dix sous, et est environnée par un cercle gaufré. C'est un vaccin un peu pemphigoïde. Peut-être l'état général de notre malade n'est-il pas étranger à cette modification des caractères habituels de la pustule vaccinale.

Cette jeune fille a donc présenté deux des complications les plus habituelles du rhumatisme articulaire, des lésions cardiaques et des accidents pleuro-pulmonaires. Après avoir débuté par un état aigu qui, mal soigné, l'a laissée cinq ou six ans en puissance de rhumatisme, incapable de travailler et de vivre de la vie ordinaire, elle a vu sa situation s'améliorer vers l'âge de 18 ans par une sorte de tolérance, et elle a pu alors entrer en service. L'âge est un facteur important dans la production des maladies du cœur. Il est en effet extrêmement rare qu'un rhumatisme articulaire aigu généralisé ne s'accompagne pas chez les jeunes sujets de complications cardiaques. C'est dans le deuxième septennaire que se manifeste ordinairement l'endocardite ; quand la troisième semaine est passée, on peut considérer le malade comme à l'abri des complications cardiaques. Bouillaud, qui a été le premier à étudier l'endocardite rhumatismale, en a peut-être exagéré la fréquence. Si vous vous rappelez le traitement auquel on soumettait autrefois les rhumatisants, vous ne vous étonnerez pas qu'on ait souvent pris pour un souffle d'endocardite un simple bruit anémique. Des recherches récentes ont rabaissé à 25 0/0 la proportion des endocardites dans le rhumatisme aigu. On l'évaluait autrefois à 75 0/0. Quelquefois l'endocardite précède les lésions articulaires, et le rhumatisme peut envahir le cœur d'emblée.

Quel est le processus pathologique de l'inflammation de l'endocarde ? On l'a justement comparé aux séreuses des jointures, mais on comprend que les lésions d'une membrane lavée sans cesse par le courant sanguin présentent une évolution particulière. Il y a hyperémie du tissu cellulaire sous-séreux, surtout au niveau des valvules, avec prolifération de ses éléments. Quand ces produits persistent, la valvule reste épaissie. Si l'atteinte est légère, il peut y avoir résorption des produits morbides et guérison complète. Mais le plus souvent les lésions persistent pour peu que l'endocardite ait sévi avec intensité, et les valvules déformées déterminent le rétrécissement ou l'insuffisance des orifices : rétrécissement par sondure ou épaississement des valvules, insuffisance par leur rétraction cicatricielle. Très fréquemment les deux déformations se confondent.

Quand on se trouve en présence d'une lésion mitrale confirmée, on devra toujours penser à des antécédents de rhumatisme. L'insuffisance aortique se développe plus souvent en dehors de cette influence. Sans compter la gêne permanente de la circulation, ces lésions peuvent causer des accidents graves. La dégénérescence des produits inflammatoires, leur régression graisseuse, l'athérome amèneront parfois des pertes de substance, des ulcérations et la perforation des valvules. Les végétations polypiformes, souvent assez molles, que développe l'endocardite, peuvent se détacher, migrer avec le courant sanguin et former des embolies qui, pour la plupart, vont au cerveau. Les embolies pulmonaires sont habituellement étrangères au rhumatisme, et forment une complication redoutable des maladies du système veineux.

L'endocardite est silencieuse au début ; on courrait le risque de la méconnaître si l'on n'auscultait pas tous les jours le malade. Elle se caractérise habituellement par un bruit de souffle rude, siégeant presque toujours à la pointe du cœur et au premier temps. Il est rare qu'il n'y ait pas un souffle anémique à la base, ce qui pourrait tromper ceux qui oublieraient l'anémie rapide des rhumatisants.

Les tracés sphygmographiques ne donnent d'abord aucune indication particulière, et c'est après l'apparition des symptômes fonctionnels, c'est-à-dire des troubles valvulaires, que ces tracés peuvent devenir significatifs. Généralement, au bout de douze à vingt jours, les symptômes s'atténuent et les bruits anormaux diminuent d'intensité ; ce serait une erreur de croire que tout va rentrer dans l'ordre. Le plus souvent, ces bruits persistent avec les lésions qui leur ont donné naissance et traduisent à l'oreille l'existence d'une affection cardiaque permanente et incurable.

La pleurésie ne paraît pas avoir débuté avec l'attaque de

rhumatisme. Notre malade avait d'abord de la bronchite et de la congestion pulmonaire, et la plèvre n'a été prise qu'au bout de quelques jours. Cette complication, hien qu'assez fréquente, n'est pas aussi habituelle que l'endocardite. La pleurésie, comme l'inflammation des autres séreuses, débute rapidement dans le cours d'un rhumatisme; généralement fugace, quelquefois double, passant d'un côté à l'autre avec facilité, elle disparaît quelquefois avec rapidité. Il n'en a pas été ainsi chez notre malade. Une autre particularité a été la purulence du liquide épanché. Dans la pleurésie rhumatismale, l'épanchement est le plus souvent fibrineux; les autopsies montrent la plèvre pleine d'un liquide pris en gelée. On pourrait croire à une coagulation *post mortem*, si les faits observés sur le vivant ne prouvaient pas la plasticité de l'épanchement. Il y a quelque temps, j'ai observé à l'Hôtel-Dieu une pleurésie rhumatismale qui fut ponctiounée; pratiqnée avec le trocart n° 3, la ponction donna issue à quelques gouttes seulement d'un liquide gélatiniforme. On fit successivement deux ou trois ponctions avec un gros trocart, et l'on ne put recueillir que trois ou quatre cuillerées de ce liquide; la ponction n'amena aucun soulagement, et le malade succomba rapidement.

A l'autopsie, on trouva toute la plèvre recouverte d'une couche de gelée fibrineuse, épaisse de deux ou trois centimètres.

Il est rare de rencontrer du pus dans la pleurésie rhumatismale; nous avons malheureusement affaire à un cas exceptionnel sous ce rapport. Le liquide retiré de la plèvre était jaunâtre; c'était cette sérosité purulente qui, après deux ou trois ponctions, se transforme souvent en pus bien lié. Cette purulence implique une gravité très grande dans le pronostic. S'il n'y avait pas de complications cardiaques, on pourrait essayer le traitement de la pleurésie purulente; mais il serait insensé de pratiquer l'empyème dans les conditions où nous nous trouvons, car on s'exposerait à des accidents immédiats du fait de l'insuffisance aortique. La mort subite pourrait en être la conséquence; dans tous les cas, notre malade ne pourrait pas faire les frais de la convalescence, toujours très laborieuse en pareils cas. Nous sommes réduits aux palliatifs. Nous soutiendrons les forces de cette jeune fille, et si la dyspnée redevient très intense, nous ferons une nouvelle ponction. Les ponctions répétées constituent un des traitements de la pleurésie purulente, surtout chez les enfants. J'ai eu, il y a quelques années, dans mon service à l'hôpital Saint-Antoine, un malade atteint de pleurésie purulente, qui était trop affaibli pour être soumis à l'empyème, et sur lequel je pratiquai 72 ponctions en dix-huit mois; nous retirions chaque fois un ou deux verres de pus. Pendant les huit ou dix jours qui suivaient, il respirait plus librement, se levait et descendait au jardin; puis l'épanchement se reproduisait et le malade réclamait instamment une nouvelle ponction; à la fin, il eut une vomique qui le mit en danger pendant six semaines. Il est à présent guéri. Je l'ai revu un an après sa sortie de l'hôpital: la respiration a reparu au sommet du poumon; les côtes se sont un peu enfoncées. Il est habituellement dyspnéique, mais il se promène et s'occupe. Nous ne pouvons pas espérer un pareil résultat chez notre malade. Il est malheureusement à craindre, si l'épanchement se reproduit, comme c'est la règle, qu'elle ne soit enlevée dans un accès de dyspnée, comme celui que la ponction a, fort heureusement et pour cette fois, conjuré.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE GÉNÉRALE

DE LA SCROFULE, par M. J. GRANCHER, agrégé de la Faculté de médecine, médecin de l'hôpital de Ténon.

Suite. — Voir les numéros 7 et 9.

En regard de cette description du ganglion scrofuleux, il est utile de mettre la description du ganglion tuberculeux par le même anteur.

« Il existe d'abord, dit M. Cornil, une inflammation des tissus lymphatiques qui se dilatent, se remplissent de cellules lymphatiques et dont les cellules endothéliales de revêtement deviennent globuleuses; » et il ajoute :

« Les tubercules, qui sont les analogues des mêmes productions des autres organes, ne se montrent que très difficilement à l'œil nu, car ils sont très petits; aussi, lorsqu'on voit ces néoformations à l'œil nu, a-t-on affaire à des tubercules conglomérés, et déjà opaques à leur centre..... Le tissu des tubercules se continue directement et sans qu'il y ait de limitation exacte avec le tissu réticulé fin du ganglion, ou pour mieux dire, le tubercule n'est autre chose que ce tissu réticulé préexistant, dans lequel les cellules lymphatiques du centre de l'ilot sont modifiées, en même temps que les vaisseaux de l'ilot sont oblitérés et imperméables à la circulation, de telle sorte que la nutrition de tout le territoire cellulaire est nulle...... En étudiant un ilot tuberculeux avec un fort grossissement, on voit que les cellules lymphatiques qui composent son centre sont très rapprochées les unes des autres, et qu'elles offrent entre elles une certaine cohésion; les fibrilles du réticulum sont à peine visibles, minces et grenues; le réticulum et les cellules sont unis. Ces cellules lymphatiques se colorent uniformément en rose par le picro-carmin, et elles n'ont pas de noyau distinct; elles ont une certaine semi-transparence, bien qu'elles présentent dans leur protoplasma de très fines granulations graisseuses. Elles ont, en un mot, subi la dégénérescence atrophique et caséeuse des cellules du centre du tubercule. Les cellules de la périphérie du tubercule sont, au contraire, des cellules lymphatiques normales au milieu d'un tissu réticulé semblable au tissu réticulé fin, non altéré, du voisinage. Nous n'admettons nullement l'opinion de Schüppel qui croit que le tubercule débute par une cellule géante, et qui fait naître les éléments nouveaux de la granulation tuberculeuse de la prolifération des noyaux du tissu réticulé.

« On voit combien les tubercules du ganglion différeraient peu du tissu réticulé voisin, si nous n'avions pas comme élément distinctif très important les altérations spéciales des vaisseaux. L'oblitération des artérioles, des veinules du tissu réticulé envahi, est, en effet, absolument constante dès le début et dans toute partie suspecte d'appartenir à un nodule tuberculeux. »

M. Cornil décrit ensuite ce qu'il appelle des ilots colloïdes, sorte de sclérose particulière aux ganglions tuberculeux, et une sclérose diffuse, suivant le trajet des artérioles, et de plus en plus importante à mesure que les lésions sont plus anciennes. Puis il revient à la cellule géante, fréquente mais non constante, et surtout sans caractère spécifique, puisqu'elle ne serait qu'un vaisseau oblitéré et sectionné en travers.

Voici ses conclusions :

« Pour le lecteur qui a suivi attentivement les descriptions que nous avons faites successivement de l'une et de l'autre, il est de toute évidence que les lésions tuberculeuses des ganglions et l'adénite scrofuleuse sont des processus différents, bien que leur terminaison par l'état caséeux soit la même. Dans la scrofule, en effet, les ganglions sont très volumineux, tandis que dans la tuberculose ils restent petits, ou ne présentent que très rarement un grand développement. Dans la tuberculose, au début, les voies lymphatiques et les tissus périfolliculaires sont le siège d'une inflammation très évidente et constante, caractérisée par l'accumulation de nombreuses cellules d'un volume assez considérable dans leur intérieur: c'est une sorte d'inflammation catarrhale. Dans la scrofule, au début, rien de semblable; on a affaire alors à une formation nouvelle de tissu conjonctif, à une adénite interstitielle.

« Les productions, ou formes caractéristiques de la période

d'état sont, dans la tuberculose, des tubercules; c'est-à-dire de petits îlots formés de petites cellules rondes pressées les unes contre les antres, devenant rapidement caséeuses à leur centre, c'est-à-dire perdant leur noyau, devenant semi-transparentes et granuleuses, cohérentes les unes aux autres, en même temps que dès le débnt les vaiseeaux sanguins sont oblitérés.

« Dans la scrofule, la forme spéciale de la lésion de la période d'état, consiste dans l'isolement, par le tissu conjonctif de nouvelle formation, de petits îlots de tissn réticulé, dont les mailles agrandies, limitées par des fibrilles épaissies et molles, contiennent de grandes cellules lymphatiqnes à noyau ovoïde et à protoplasma granuleux. Ces parties que nous appelons *îlots strumeux*, se laissent facilement débarrasser de leurs cellules par l'action du pinceau et sont réduites à leur tissu réticulé. Dans les tubercules, au contraire, il est impossible de chasser les éléments par le pinceau : les cellules atrophiées font corps avec le réticulum.

« Les îlots etrumeux subissent, il est vrai, à un moment donné, une dégénérescence caséeuse, c'est-à-dire que leurs cellules s'atrophient et deviennent grenues en perdant leurs noyaux. Mais cette altération se fait en masse dans tout l'îlot strumeux, et elle est lente à se produire, tandis qu'elle est primitive et rapide dane les tubercules, où elle commence au centre du tnbercnle. Il en est de même des oblitérations vasculaires qui, dans la tuberculose, sont primitives, de la même époque que le début des tubercules; tandis qu'elles viennent tardivement dans les îlots strumeux et dans le tissn conjonctif qui les entoure.

« L'apparition du tissu fibreux sous forme de faisceaux et de petits nodules, vient dans la tuberculose longtemps après son début, dans des ganglions atteints de tuberculose chronique, tandis que le tissu conjonctif embryonnaire se développe autour des vaisseaux dès le début de l'adénite scrofuleuse.

« Aussi, en entrant dans le détail histologique des lésions tuberculeuses et scrofuleuses des ganglions, ne pouvons-nous pas admettre l'identité complète de ces lésions, qui est professée par M. Thaon dans sa thèse de doctorat (1873) et dans un récent article du PROGRÈS MÉDICAL. M. Schüppel qui donne comme la caractéristique des tubercules les *cellules géantes*, n'hésite pas à dire que les tubercules se rencontrent toujours dans les ganglions scrofuleux, puisqu'on y trouve aussi des cellules géantes.

« Il est certain que les écrouelles et les tubercules ont un air de parenté par la dégénérescence caséeuse qui est leur stade ultime et commun, et par la facilité que possèdent les petites cellules du nodule tuberculeux, aussi bien que les grandes cellules lymphathiques de l'îlot strumeux, à cesser de vivre, et à devenir granuleux; mais le début de la lésion et la période d'état, suffisent à établir une distinction anatomique. La distinction étiologique et clinique n'est pas moins nette. »

J'ai donné ces longues citations tant à cause de la fidelité et de l'abondance des détails histologiques, que par respect pour l'autorité de M. Cornil, à qui je suis heureux de rendre hommage comme élève et comme ami. Je lui demande maintenant la permission de lui soumettre quelques remarqnes à propos du travail si important que je viens d'analyser.

M. Cornil me semble faire une petite erreur en ce qui concerne l'opinion de M. Thaon. Cet auteur n'a point proclamé l'identité complète de l'adénite caséeuse et tuberculense. Il consaere, au contraire, à chacune de ces affections deux paragraphes distincts, et la description qu'il en donne, quoique moins soignée et moins exacte que celle de M. Cornil, y ressemble beaucoup. A cette époque, M. Thaon acceptait l'adénite caséeuse, de même que la pneumonie caséeuse, sans tubercule, mais il considérait que la tuberculose, comme la syphilis, pouvait donner naissance à des prodnits anatomiques, histologiquement distincts, mais identiques par leur nature.

M. Thaon concevait aussi l'unité diathésique, mais non pas l'unité anatomique de la tuberculose que j'ai précisément défendue dans ma thèse et le mémoire qui l'a précédée. C'est en cela que nous avons toujours différé d'opinion, M. Thaon et moi, à moins que les idées de mon confrère ne se soient modifiées sur ce sujet depuis la publication de sa thèse. Je fais cette remarque en passant, parce qu'on a communément l'habitude d'associer nos deux noms quand on parle de l'unité de la phthisie, et de commettre ainsi une inexactitude, puisque nous n'avons pas soutenu la même cause.

M. Thaon décrit aussi une adénite caséeuse qui répond tout à fait à l'adénite scrofuleuse de M. Cornil; seulement, M. Thaon la croit de *nature tuberculeuse, quoique sans tubercule*, tandis que M. Cornil la sépare nettement de la tuberculose, et lui donne le non d'*adénite scrofuleuse*. Les descriptions des deux auteurs concordent et leurs conclusions sont opposées. C'est un fait assez fréquent dans des questions d'histologie aussi difficiles et aussi obscures, et qui montre que la rigueur d'une description histologique ne suffit pas à elle seule pour résoudre un problème aussi compliqué.

M. Cornil, malgré le soin et le luxe des détails microscopiques a négligé, il me semble, un des côtés importants de la question. Depuis les travaux de Hoster et de Friedlander, on attache beaucoup d'importance au tubercule élémentaire que M. Charcot a décrit sous le nom de follicule tuberculeux, et qui, pour les auteurs, est le représentant anatomique de la tuberculose; et j'ai fait remarquer plus haut que c'est en enlevant à la granulation de Laënnec son caractère de *lésion-type* pour le transporter au follicnle tnberculeux, qu'on tendait à élargir le domaine de la tuberculose, au point de supprimer la scrofule. M. Cornil n'avait donc pas seulement à combattre l'opinion de Schüppel, qui rapporte tout à la cellule géante et en fait le synonyme du tubercule, il devait aussi, pour nous convaincre pleinement, détruire l'opinion des auteurs précités, qui a une base beaucoup plus sérieuse que celle de Schüppel, et autour de laquelle roule anjourd'hui tout le débat.

Ce follicule tuberculeux est un petit ensemble anatomique composé d'une cellule géante au centre et d'un certain groupement de cellules autour d'elle. Cela forme un *petit tout* fixe et caractéristique.

Il semble donc que M. Cornil aurait bien fait d'insister sur l'étude de la cellule géante et sur le système de cellules qui gravite autour d'elle. Or, il ne parle des « Riezen-Zellen » que pour combattre l'opinion de Schüppel, mais il passe sous silence les travaux de Koster et Friedlander. Il eût été très important, toutefois, de savoir quelle place, par exemple, les cellules géantes occupent dans l'îlot strumeux et dans le tubercule. Qu'elles soient une cellule nouvelle résultant de la prolifération des cellules du ganglion, ou un vaisseau oblitéré, peu importe, au point de vue où nous nous plaçons actuellement. Il est sûr qu'elles ont une grande valeur dans la définition du tubercule; il faut donc en tenir compte. Or, M. Cornil les a rencontrées dans les deux espèces d'adénites : strumeuse et tuberculeuse. Seulement, dit-il, dans l'adénite scrofuleuse, elles se forment tardivement, et, dans l'adénite tuberculeuse, de très bonne heure. Il en est de même pour les deux faits si importants de l'oblitération vasculaire et de la dégénérescence caséeuse; ils se trouvent dans les deux sortes d'adénites, mais arrivent plus lentement dans le ganglion scrofuleux que dans le ganglion tnberculeux.

S'il y a des différences entre les deux processus, il y a donc aussi, de l'aveu même de M. Cornil, de grandes analogies, et la tendance générale est la même dans les deux cas : sclérose et caséification; avec cette nuance que la sclérose est plus abondante dans la scrofule. « L'état caséeux et l'induration scléreuse sont les derniers termes de l'évolution de la scro-

« fule », dit M. Cornil. Or, j'ai écrit la même chose, presque les mêmes mots, à propos du tubercule, que je propose, pour ces raisons, de définir : *une néoplasie fibro-caséeuse*, parce que, selon moi, la double tendance évolutive du tubercule se dessine dès le début de sa formation.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS

Maladies de l'appareil respiratoire.

De l'hypertrophie des ganglions bronchiques dans ses rapports avec la coqueluche, par le docteur Th. Barlow.

Ce travail a pour but de discuter quelques-unes des assertions formulées par M. Guénean de Mussy, assertions tendant à établir un rapport de causalité entre l'hypertrophie des ganglions bronchiques et la coqueluche.

Sur sept autopsies, pratiquées chez des sujets ayant succombé à la suite de coqueluches bien confirmées, les ganglions bronchiques n'ont été trouvés très volumineux que dans un seul cas; dans un autre, ils étaient seulement un peu plus gros que de coutume. Enfin, dans les cinq derniers, ils n'offraient aucune modification appréciable. M. Barlow pense que ces faits, rapprochés de ceux signalés par d'autres observateurs, tendent à établir que le développement des ganglions bronchiques serait en rapport, non pas avec la coqueluche elle-même, mais bien avec l'intensité plus ou moins grande de la bronchite qui l'accompagne et aussi avec la broncho-pneumonie, qui survient trop souvent à titre de complication. Mais cela n'est qu'une hypothèse; la vérité essentielle, qui se dégage à l'heure actuelle de l'examen attentif des pièces anatomiques, c'est que l'adénopathie est loin d'être constante dans la coqueluche.

Inversement, chez un nombre considérable d'enfants tuberculeux, on trouve les ganglions bronchiques extrêmement gros et dégénérés, sans que, malgré cela, leur toux ait pris le caractère paroxystique.

Tout récemment, M. Barlow a fait avec M. David Lees l'autopsie de deux enfants ayant succombé, l'un à une bronchite généralisée, l'autre à une broncho-pneumonie; dans les deux cas, les ganglions bronchiques étaient considérablement augmentés de volume, et pourtant la toux n'avait offert aucun caractère qui pût faire songer à la coqueluche. Des résultats absolument identiques se dégagent de l'autopsie d'enfants morts de diphthérie compliquée de broncho-pneumonie.

En résumé :

1° L'adénopathie bronchique n'est pas constante dans la coqueluche;

2° L'engorgement aigu ou subaigu des ganglions bronchiques peut exister sans toux paroxystique;

3° Enfin, comme M. Guénean de Mussy l'admet lui-même, la toux paroxystique peut exister sans engorgement ganglionnaire.

Ces propositions étant démontrées, il est impossible d'admettre que la toux caractéristique de la coqueluche soit due à la compression du nerf vague par les ganglions bronchiques augmentés de volume. (The British medical Journal du 6 décembre 1879.)

Observation de fistules branchiales.

Il s'agissait dans ce cas d'un jeune garçon de sept ans, qui présentait de chaque côté du cou un orifice fistuleux bordé par une membrane muqueuse de coloration rosée : celui du côté gauche, le plus large des deux, correspondait au bord interne du sterno-mastoïdien, un peu au-dessous de l'angle de la mâchoire; celui du côté droit était situé plus bas, en avant du sterno-mastoïdien, près de son bord interne, et à un pouce seulement au-dessus de la clavicule. Par la fistule gauche, on introduisait facilement une sonde ordinaire, qu'on pouvait faire glisser en haut dans une longueur de deux pouces vers l'amygdale gauche. Lorsqu'on retirait la sonde, il s'écoulait par l'orifice un peu de mucus limpide; la fistule droite ne laissait passer qu'un stylet plus fin, et cela dans une profondeur de un quart de pouce seulement. L'enfant ne présentait aucune autre difformité, et tous les membres de sa famille étaient bien constitués. La fistule gauche avait été découverte deux ou trois semaines après la naissance; la droite, au moment de la dentition. La guérison fut obtenue en un mois, au moyen du galvano-cautère. (Australien medical Journal de juillet 1879, et London medical Record du 15 janvier 1880.)

Observation de gangrène du poumon droit avec carie de la colonne vertébrale, consécutive a la pénétration d'un corps étranger dans une bronche, par le docteur John Magrath.

Un jeune garçon, âgé de sept ans, fut amené à M. Magrath le 8 juillet 1878. Quelques heures auparavant, disait-on, il avait accidentellement avalé un épi. Immédiatement était survenu un violent accès de toux, avec cyanose de la face; mais cet accès s'était bientôt dissipé. Lorsque le médecin vit le petit malade, il n'y avait plus de gêne respiratoire apparente; à l'auscultation, on n'entendait que quelques râles sonores très espacés. Il y avait seulement une sensation de sécheresse à la gorge et une douleur épigastrique. L'ipéca et les purgatifs, administrés à haute dose, amenèrent des évacuations abondantes dans lesquelles on ne trouva rien d'anormal. On pensa donc que le corps étranger avait dû être rejeté par la toux.

Un mois plus tard, l'enfant se présentait de nouveau à la consultation. Cette fois il se plaignait d'une forte douleur du côté droit, douleur qui partait de la région sous-mammaire et s'irradiait jusque dans le dos. Bientôt survint une toux accompagnée de fièvre, de gêne respiratoire et de quelques râles sibilants. La douleur alla en augmentant et en se localisant plus particulièrement vers l'angle de l'omoplate, dans le voisinage de la colonne vertébrale. Au même niveau apparut une matité, qui devint bientôt des plus manifestes et qui s'étendit jusqu'à la base du poumon. En même temps, on percevait à l'auscultation un souffle tubaire qui se transforma ultérieurement en souffle caverneux accompagné de gargouillement. Dans tous les autres points la respiration était normale ou à peu près.

Deux mois et demi environ après l'accident, la douleur était devenue intolérable, et le malade ne pouvait se coucher que sur le côté droit. L'expectoration, d'abord rare et teintée de sang, devint abondante et purulente, puis noirâtre et fétide. Il y eut en même temps des frissons et l'haleine exhalait une odeur insupportable. Toute pression exercée au niveau de la matité déterminait les plus vives douleurs; et bientôt l'on s'aperçut que deux des vertèbres dorsales voisines faisaient en arrière une saillie des plus accentuées.

Sueurs profuses, délire et mort à la fin de la douzième semaine.

A l'autopsie, pratiquée dix-huit heures après le décès, on constata l'existence d'une gangrène occupant le tiers du lobe inférieur du poumon droit. Le tissu pulmonaire tombait en bouillie au moindre contact. Le centre de la masse sphacélée était parsemé de cavités, dans l'une desquelles on trouva un petit épi de graminée, de consistance assez ferme et d'une longueur de trois quarts de pouce environ. La pointe de cet épi était dirigée en bas. On s'explique ainsi comment il ne s'opposait pas à la pénétration de l'air, mais résistait aux mouvements expiratoires qui auraient pu en provoquer l'expulsion. Dans tous les points malades, le poumon adhérait intimement aux parties voisines; le diaphragme était perforé, et la face supérieure du foie offrait des signes manifestes d'inflammation et de ramollissement partiel. Les corps des deux vertèbres dorsales voisines étaient très friables et cariées dans leur moitié droite. La

gibbosité survenue si rapidement pendant les dernières semaines avait fait songer à la possibilité de cette lésion.

Dans tous les cas, il s'agit là d'une complication rare et intéressante de la gangrène pulmonaire. (THE LANCET, du 17 janvier 1880.)

Dr GASTON DECAISNE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 23 février 1880. — Présidence de M. EDM. BECQUEREL.

PHYSIOLOGIE. — ÉTUDE SUR LES MODIFICATIONS APPORTÉES PAR L'ORGANISME ANIMAL AUX DIVERSES SUBSTANCES ALBUMINOÏDES INJECTÉES DANS LES VAISSEAUX (3e série : INJECTIONS INTRA-VEINEUSES DE FERMENTS SOLUBLES). Note de MM. J. BÉCHAMP et E. BALTUS.

Injections de diastase de l'orge germée.—Nous publions les premiers résultats d'une série de recherches entreprises par nous, sur les modifications apportées, par l'organisme animal, aux divers ferments solubles injectés dans les vaisseaux. La zymase objet de la présente communication est la diastase de l'orge germée, obtenue parfaitement pure et d'un pouvoir rotatoire sensiblement constant, identique à celui que M. A. Béchamp a déterminé dans des recherches encore inédites.

CONCLUSIONS. — 1° La diastase de l'orge germée, introduite dans le système circulatoire, se retrouve partiellement dans les urines.

2° La diastase de l'orge germée ne subit aucune modification de la part de l'organisme, tant au point de vue de son pouvoir rotatoire qu'à celui de ses caractères chimiques. Les différences constatées doivent être imputées aux difficultés d'observation des solutions.

3° L'introduction de cette substance dans le sang provoque des troubles fonctionnels considérables, qui, dans les proportions d'environ 0 gr. 35 par kilogramme du poids total de l'animal, déterminent la mort.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 9 mars 1880. — Présidence de M. HENRI ROGER.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de remercîments de M. Baillet, professeur à l'École de médecine vétérinaire de Toulouse, récemment nommé membre correspondant national.

2° Une lettre de M. Lepage (de Gisors), qui sollicite le titre de membre correspondant national dans la section de pharmacie.

3° La deuxième partie du mémoire de M. le docteur Fabre sur l'ataxie vaso-motrice.

4° Une lettre de M. Bleynie (de Limoges), relative au traitement de la diphthérie par la glace.

5° Un pli cacheté de M. Crouzat, externe des hôpitaux.

—M. JULES ROCHARD présente, au nom de M. le docteur Massé, médecin en chef de la marine, médecin sanitaire à Constantinople, trois ouvrages : 1° *Clinique médicale de l'hôpital maritime de Brest*, pendant les années 1867, 1868 et 1869.—2° *Manuel pratique d'hygiène navale.*—3° *Programme de séméiotique et d'étiologie pour l'étude des maladies exotiques, et principalement des maladies des pays chauds.*

M. JULES GUÉRIN présente, au nom de M. le docteur Champouillon, médecin consultant à Luxeuil, une *Note sur l'emploi du spéculum à claire-voie dans le traitement des affections utéro-vaginales*, et met cet instrument sous les yeux de l'Académie.

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection d'un membre titulaire dans la section de thérapeutique et d'histoire naturelle médicale.

Voici l'ordre de présentation des candidats : En première ligne, M. Constantin Paul;—en deuxième ligne, M. Dujardin-Beaumetz; —en troisième ligne, M. Féréol; — en quatrième ligne, *ex æquo*, MM. Desnos et Vidal;—en cinquième ligne, MM. Dumontpallier et Ferrand.

Le nombre des votants étant de 75, majorité 38, M. Constantin Paul obtient 47 suffrages, M. Dujardin-Beaumetz 13, M. Vidal 8, M. Féréol 2, M. Dumontpallier 2, M. Ferrand 1, M. Boinet 1.

En conséquence, M. Constantin Paul ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre titulaire dans la section de thérapeutique et d'histoire médicale.

—M. le docteur LUCAS-CHAMPIONNIÈRE présente à l'Académie deux femmes qui ont subi avec succès *l'opération de Porro*, c'est-à-dire *l'opération césarienne suivie de l'amputation utéro-ovarique.*

On sait, dit l'honorable chirurgien, que cette opération faite pour la première fois par Porro (de Pavie), a été répétée d'abord en France par M. Fochier (de Lyon), le 2 février 1879, avec succès pour la mère et l'enfant; par M. Tarnier, à Paris, le 24 février, avec une mort, et une seconde fois, le 20 mars de la même année, avec succès pour la mère. Dans ces deux cas, l'enfant était mort avant l'opération.

J'ai pratiqué la même opération quatre fois à l'hôpital, avec deux succès pour la mère et quatre enfants venus vivants. Un enfant a succombé à une sorte d'accident. Enfin un enfant n'a vécu que quatre jours, sans avoir jamais eu beaucoup de vitalité.

Par un hasard des plus singuliers, dans l'espace de deux mois, ces quatre rétrécissements extrêmes se sont présentés à moi.

Si on se reporte aux tristes résultats donnés par l'opération césarienne à Paris, on voit que le succès est beau, et c'est pour cela que je me permets de présenter ces deux opérées.

Toutes ces femmes présentaient des bassins rachitiques avec diamètre conjugué d'environ 6 centimètres ou au-dessous.

La première, Elisa A..., âgée de 26 ans, primipare, entrée à la Maternité le 27 octobre 1879, présente un type de rachitisme. Sa taille est de 1 m. 25.

En mesurant son bassin une première fois, j'avais trouvé un diamètre sacro-sous-pubien de 78 millimètres; mais la femme se débattait, et depuis, lorsque je l'ai mesuré pendant la chloroformisation, j'ai trouvé 73 millimètres.

J'ai gardé cette femme en surveillance à la Maternité pendant les trois dernières semaines de sa grossesse; je l'ai fait examiner par M. Tarnier, qui approuva mon projet d'intervenir, étant très partisan de l'opération de Porro.

A ce moment, je n'étais pas encore absolument décidé à recourir à l'opération de Porro plutôt qu'à l'opération césarienne simple.

Le 19 novembre, au matin, début du travail sans rupture de la poche des eaux. Un peu d'écoulement sanguinolent, effacement du col. Je décide l'opération pour le soir.

A trois heures et demie, toutes les précautions étant prises, je fais l'opération. Grande incision sur la ligne médiane de 15 à 16 centimètres dépassant un peu l'ombilic en haut. J'arrive rapidement sur l'utérus. Aussitôt celui-ci incisé, un flot de sang des plus effrayants monte. J'achève rapidement la section; j'extrais par les pieds une fille vivante du poids de 2,700 grammes. J'extrais le placenta, et, avec deux pinces à kyste, appliquées au préalable sur les bords de la section, j'attire l'utérus au dehors.

Je passe deux broches dans le segment inférieur de l'utérus, au dessous un fil de fer, entre les deux un second fil de fer qui sont serrés avec le ligateur Cintrat. Résection de l'utérus, des deux ovaires et des trompes.

Suture de la paroi abdominale, six profondes et une superficielle, perchlorure de fer sur le moignon et pansement de Lister parfait.

Opération de trois quarts d'heure.

Les suites de l'opération ont été simples; la plus haute température a été de 38°,9, le 21 au soir.

Enlèvement successif des sutures jusqu'au 28, puis des broches. Chute du pédicule le treizième jour.

20 décembre, cicatrisation complète. Dans les derniers jours du mois, c'est-à-dire au bout de six semaines, la malade se levait, complètement guérie.

Elle présente aujourd'hui un état parfait de son ventre; avec légère éventration; le toucher constate un col mobile et gros. Elle a même eu déjà sans accident des rapports sexuels vers le 10 février, deux mois et demi après l'opération.

L'enfant de cette femme, sortant d'une chambre à 23°, emmené au baptême, à l'église, par les grands froids, malgré mon ordre, le troisième jour, après avoir été très vivace, s'est affaibli et est mort après 13 jours.

—La deuxième malade, Adèle L..., est entrée à l'hôpital Necker, dans le service du professeur Potain, le 30 décembre. Elle a 23 ans, bien rachitique aussi, taille 1 mètre 30; diamètre sacro sous-pubien, 0,67 mm, c'est-à-dire 5 centimètres de diamètre sacro-pubien.

En travail depuis 36 heures, a perdu les eaux depuis 24 heures.

Je l'opère le 30 décembre, à 9 heures du soir, après lui avoir fait donner du chloroforme pendant plusieurs heures pour calmer une agitation insupportable.

Cette fois-ci, la malade est en plein travail, avec une dilatation de l'étendue de la paume de la main.

Incision de la paroi abdominale de 16 centimètres, commencée franchement bien au-dessus de l'ombilic et descendant moins bas que pour la précédente.

Ouverture de l'utérus, avec hémorrhagie assez importante; arrivée sur l'enfant, dont je déplace une épaule et que j'extrais par les pieds. Il est beau, respire bien et pèse plus de 3,000 gr.

Broches et deux fils de fer, sutures profondes, pédicule dans l'angle inférieur de la plaie, beaucoup plus élevé que chez la précédente.

Pansement de Lister.

L'opérée n'a jamais éprouvé aucun accident, sauf une accélération extraordinaire de la respiration au bout de 24 heures; 55 inspirations à la minute.

Elle n'a jamais atteint 38° de température. Je ne l'ai pansée que le cinquième, puis le neuvième jour; à ce deuxième pansement, le pédicule était tombé. Au neuvième pansement, il ne restait plus qu'une ulcération très superficielle, à la fin de janvier.

Elle commence à se lever en février. Il y a longtemps qu'elle est en parfait état.

L'enfant, confié à une nourrice de mon service, est bien portant et grossit.

Chez cette femme, la réunion des parois est si parfaite qu'on voit bien peu de traces de l'opération, quoique celle-ci soit fort récente.

Il faudrait un mémoire pour rapprocher ces deux guérisons de mes deux opérations suivies de mort.

J'ai opéré à la Maternité une femme le 3 décembre; elle est morte le 5, c'est-à-dire 36 heures après l'opération. L'enfant vit.

J'en ai opéré une autre dans mon service à l'hôpital Cochin, le 17 janvier 1880. Diamètre sacro-pubien, 49 mm. Très bien au début, elle a eu une violente attaque de nerfs au bout de 4 heures et est morte au bout de 23 heures. L'enfant a vécu trois jours.

Je ferai remarquer que tous ces cas de bassin, avec diamètre sacro-pubien de 6 centimètres ou au-dessous, ne comprennent que des femmes exposées à une mortalité énorme par la céphalotripsie, cas qu'il ne faut pas confondre avec ceux où le diamètre antéro-postérieur se rapproche de 7 centimètres.

Je tiens à mettre les morts en regard des succès, car je ne considère pas encore l'opération de Porro, ainsi que quelques-uns l'ont fait, comme devant remplacer, dans tous les cas, l'opération césarienne.

La cause de la mort, comme dans l'hysterotomie, est inhérente à la résection de l'utérus et à sa constriction, et les accidents que l'on observe sont probablement d'ordre reflexe dus à l'ébranlement des plexus nerveux du ligament large. Par conséquent, à moins de modifications grandes du procédé, l'opération reste d'une gravité menaçante.

Jusqu'à présent on n'a donné aucune indication sur la méthode opératoire à suivre.

Je crois facile de démontrer, d'après mes propres observations, qu'il faut faire porter l'incision sur la paroi abdominale beaucoup plus haut qu'on ne l'a fait jusqu'ici. On est bien plus assuré de pouvoir faire jusqu'au bout le pansement aseptique, en s'éloignant du pubis. Cela je l'ai obtenu exactement dans le second cas, un peu moins dans le premier.

L'utérus est toujours incisé trop bas. Il serait très probablement moins grave de n'en exciser qu'une portion de médiocre étendue.

Les précautions antiseptiques les plus parfaites doivent être prises.

Il est probablement plus avantageux pour la femme d'intervenir avant le travail.

Avec les précautions antiseptiques, un local spécial, immaculé, n'est pas nécessaire. Je l'ai prouvé en guérissant ma dernière malade dans une chambre mal aérée, qui a même servi quelquefois à isoler des maladies contagieuses.

Il faut à l'opérée de l'isolement, de la chaleur, du repos, des soins, des précautions antiseptiques incessantes, les réconfortants suffisants.

Permettez-moi de dire aussi, en terminant, combien sont précieux les secours des aides. Mes trois premières opérations ont été faites avec mes collègues, MM. Terrier et Périer, mon frère le docteur Paul Championnière, donnant le chloroforme. Nous avons toujours fait ensemble nos grandes opérations de chirurgie abdominale. Je n'ai jamais mieux senti l'importance du secours de pareils aides que lorsque la nécessité, dans ma dernière opération, m'en a privé, et quoique je fusse alors aidé par d'excellents internes.

M. Tarnier a bien voulu assister à mes deux premières opérations, encourageant ainsi mon entreprise de sa haute autorité.

Dans les quatre cas, j'ai eu de 15 à 40 assistants à l'opération.

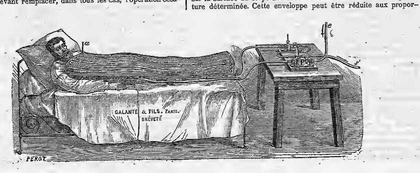
Selon moi, avec la méthode antiseptique, cela ne présente aucun inconvénient.

— M. le docteur DUMONTPALLIER, médecin de la Pitié, continue et termine la lecture d'un travail intitulé : *Étude expérimentale sur le refroidissement du corps humain au moyen de l'appareil réfrigérateur de MM. Dumontpallier et Galante.*

L'auteur s'est proposé de résoudre le problème suivant : *Abaisser la température du corps d'une façon progressive, continue ou intermittente, par un procédé dont l'action soit scientifiquement mesurable à chaque moment de l'expérience thérapeutique, et cela sans exposer le malade à aucun danger.*

A. *Description de l'appareil réfrigérateur.* — Cet appareil se compose de deux parties :

1° Une enveloppe réfrigérante destinée à répartir uniformément sur la surface du corps une couche d'eau courante à une température déterminée. Cette enveloppe peut être réduite aux propor-



tions d'une ceintre qui recouvre les régions du thorax et de l'abdomen. Elle est composée de deux pièces de toile, réunies par des piqûres disposées de telle façon qu'un tube de caoutchouc de 40 mètres de longueur et de 1 centimètre de diamètre intérieur parcourt tons les espaces parallèles laissés libres entre les piqûres. Cette ceinture enveloppe le corps depuis les aisselles jusqu'aux aines et le courant d'eau n'est jamais interrompu, quel que soit le poids du sujet et quelques mouvements qu'il imprime à son corps. Du reste, un petit appareil, placé sur le trajet des tubes, indiquerait la moindre modification du courant et permettrait immédiatement d'en rechercher la cause.

2° Un appareil, dit de distribution, muni de robinets gradués, est mis en communication avec les orifices d'entrée et de sortie de la ceinture réfrigérante. Les robinets permettent de régler la vitesse d'écoulement du liquide; et des thermomètres, convenablement disposés au voisinage de ces robinets, indiquent, à chaque moment de l'expérience, la température de l'eau courante à son entrée et à sa sortie de la ceinture réfrigérante.

L'expérience nous a appris que le thermomètre du robinet de sortie peut fournir des indications pratiques sur le dégré d'abaissement de la température générale du sujet soumis à l'action de l'appareil réfrigérateur.

L'appareil est alimenté par un siphon qui plonge dans un reservoir à 1m,50 au-dessus du plan sur lequel repose le malade.

Le thermomètre du robinet d'entrée donne la température de l'eau du réservoir.

B. *Fonctionnement de l'appareil.* — Les températures axillaire et rectale ayant été notées, on enveloppe le malade avec la ceinture et on le laisse dans son lit, recouvert de ses couvertures. Les robinets alors sont ouverts et l'eau ne tarde pas à remplir tout l'appareil réfrigérateur. La rapidité du courant est telle que les thermomètres des robinets d'entrée et de sortie marquent d'abord une température à peu près égale; mais bientôt le thermomètre de sortie monte, parce que l'eau de la ceinture emprunte de la chaleur au corps avec lequel elle est en contact. Puis progressivement, le thermomètre de sortie descend, parce que la chaleur du corps est insuffisante à maintenir élevée la température de l'eau qui s'écoule avec une rapidité de 1 litre 80 centilitres à la minute. Dans un espace de temps qui varie suivant les malades entre quinze, vingt, vingt-cinq minutes, le thermomètre de sortie descend à 12 ou 11 degrés centigrades. A partir de ce moment, on peut affirmer que la *régulation thermique* du sujet est vaincue par le courant continu de l'eau froide, et, de dix minutes en dix minutes, on constate que la température s'abaisse de 1 à 2 dixièmes de degrés dans l'aisselle et dans le rectum, et cela si singulièrement qu'après une heure ou une heure et demie, à partir du moment où la régulation thermique a été vaincue, l'abaissement de la température générale du corps est de 1 degré à 1°,5 et 2 degrés centigrades.

Ainsi, si l'on ferme simultanément les robinets, on voit bientôt les deux thermomètres de l'appareil marquer une ascension parallèle, parce que le corps du malade cède de nouvelles quantités de chaleur à la ceinture, et l'eau que celle-ci renferme tend à se mettre en équilibre de température avec la surface du corps. Cette ascension des thermomètres de l'appareil est régulière et progressive, mais les thermomètres placés dans le rectum et dans l'aisselle restent stationnaires pendant quinze, vingt, trente minutes. Quelquefois même on constate que le thermomètre du rectum continue à abaisser pendant vingt, trente minutes et une heure, tandis que le thermomètre axillaire reste stationnaire ou a de la tendance à monter. Il est vraisemblable que, dans ces derniers faits d'observation, la périphérie du corps emprunte de la chaleur aux parties centrales.

Il est donc établi par ces expériences que, le malade restant dans son lit, on peut à volonté, pendant plusieurs heures, abaisser sa température générale et étudier la puissance de sa régularisation thermique aux différents moments du jour et de la nuit.

M. Dumontpallier étudie, dans différentes séries d'expériences, l'action sur la température générale, d'abord de la réfrigération totale du corps au moyen de l'appareil qui précède, puis de la réfrigération partielle avec des appareils tubulaires permettant de faire passer des courants d'eau sur la surface du crâne, sur chacun des membres supérieurs et inférieurs, sur la région hépatique ou sur la surface antérieure de l'abdomen, enfin simultanément sur la région de la poitrine et celle de l'abdomen au moyen d'une ceinture thoraco-abdominale. Voici ses conclusions :

1° La réfrigération périphérique limitée au cuir chevelu, à la région occipito-rachidienne, aux membres supérieurs ou inférieurs, aux régions abdominales antérieures ou hépatique, a une action nulle ou peu importante sur la température générale.

2° La réfrigération de toute la surface du corps (le tronc et les membres étant enveloppés dans la couverture réfrigérante) permet, en un court espace de temps, une heure, une heure et demie, d'abaisser la température centrale de 1 à 2 degrés centigrades.

3° Mais la réfrigération des surfaces thoraco-abdominales, au moyen de la ceinture tubulaire, suffit, dans un même espace de temps, pour obtenir un abaissement de 1 à 2 degrés de la température générale du corps humain. C'est donc avec cette ceinture que nous nous proposons d'étudier ultérieurement l'action de l'abaissement de la température sur la circulation, la respiration, la quantité et la composition chimique des urines.

— M. le docteur Edouard Fournié lit un travail intitulé : *Du rôle de la trompe d'Eustache dans la physiologie de l'audition.*

Voilà plus de trois siècles, dit l'auteur, que la trompe d'Eustache a été découverte, et il existe cependant de nos jours des interprétations variables : 1° sur son rôle physiologique; 2° sur le mécanisme de son fonctionnement. Ce sont ces deux points qui vont être le sujet de notre lecture.

Sur le premier point l'auteur conclut qu'un des usages essentiels de la trompe d'Eustache est d'empêcher, par ses rapports immédiats avec l'air extérieur et avec l'air de la caisse du tympan, la résonnance incommode des bruits intérieurs et extérieurs transmis par les parties solides dans la caisse du tympan.

Sur le mécanisme fonctionnel de la trompe, M. Fournié émet, en forme de conclusion, l'opinion suivante : « La communication aérienne entre le pharynx nasal et la cavité du tympan est établie d'une manière permanente par le moyen de la trompe; mais, comme il est impossible que l'air circule facilement dans un canal étroit et ouvert seulement à un de ses bouts, des puissances musculaires insérées sur le parcours de la trompe favorisent et provoquent la progession de l'air par l'occlusion intermittente de ce canal. »

— A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture du rapport sur les candidats à la place vacante dans la section de pathologie chirurgicale.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Suite de la séance du 31 janvier. — Présidence de M. A. Moreau.

M. Hayem rappelle qu'on a souvent constaté la présence de globules graisseux dans le sang des animaux allaités. Il a examiné à ce point de vue le sang des individus soumis au régime lacté, et il a vainement cherché chez eux ces globules les premiers jours du régime; ce n'est qu'au bout de quelque temps qu'il en a rencontré. Une fois, chez un malade atteint de néphrite albumineuse, il a vu un petit nombre de ces gouttelettes, 3 ou 4 environ, dans le champ du microscope. Ce malade fut, à ce moment, pris de crachements de sang; il se peut qu'il y ait eu alors quelques embolies graisseuses dans le poumon. Le régime lacté fut cessé, et deux ou trois jours après, les gouttelettes cessèrent d'être vues dans le sang.

M. Leven pense que le phénomène observé par M. Hayem doit être très rare, car en général le régime lacté améliore l'état des malades.

M. Hayem : L'homme que j'observais était dans un état de santé déplorable.

M. Pouchet : J'ai vu quelques fois des gouttelettes huileuses dans le sang; je les ai toujours attribuées à la piqûre du tissu cellulaire sous-cutané et à la lésion d'une vésicule adipeuse. Il se pourrait encore qu'elles résultassent de la confluence d'une certaine quantité de granulations chyleuses.

M. Hayem : Chez les animaux allaités, il existe un certain nombre de particules graisseuses fines dans le sang. Chez mon malade, il n'y en avait pas.

M. Cornil a présenté à la Société, dans une des dernières séan-

ces, un certain nombre de lésions produites par la cantharidine sur les reins des chiens empoisonnés par cette substance; aujourd'hui, il présente quelques observations faites sur le lapin. Quand on empoisonne un de ces animaux par la cantharidine et qu'on examine le rein vingt minutes après, on reconnait que beaucoup de leucocytes se sont accumulés dans le glomérule de Malpighi. A la paroi du glomérule, on trouve des cellules munies de noyaux ovoïdes, et c'est entre ces cellules et le bouquet vasculaire du glomérule que l'on rencontre les globules blancs. On y voit aussi un liquide rouge formé par la dissolution des globules rouges. Après 40 minutes, les lésions sont encore plus accentuées; après deux heures, les cellules pariétales ont disparu : à leur place, on ne trouve que des noyaux ovoïdes. Ce n'est que consécutivement que l'on observe des lésions des tubes droits; on peut donc assurer que la cantharidine agit d'abord sur le bouquet glomérulaire. En quoi consiste l'empoisonnement? On ne trouve rien dans le sang, mais on voit des globules blancs autour de tous les petits vaisseaux et cela non seulement dans le rein, mais même dans le poumon.

— MM. François-Franck et A. Pitres communiquent une note intitulée : *Des dégénérations secondaires de la moelle épinière consécutives à l'ablation du gyrus sigmoïde chez le chien.* (Cette note sera publiée *in extenso.*)

— M. Brissaud présente, au nom de M. Regnard et au sien, la note suivante :

Je me propose de compléter les renseignements qui ont été fournis, dans une dernière séance par M. Regnard, sur les expériences que nous avons faites ensemble à la Salpêtrière, dans le service de M. Charcot, relativement à la *température des muscles contracturés.*

M. Regnard a suffisamment développé la partie technique de ces recherches pour que je n'y revienne pas aujourd'hui. Il suffit seulement de rappeler la supériorité de la méthode galvanométrique sur la méthode thermométrique appliquée, il y a quelques années, par M. le professeur Béclard à des investigations analogues. Cette supériorité a trait surtout à la rapidité beaucoup plus grande des expériences.

Mais, pour interpréter les faits dont nous avons été témoins, il est utile de signaler sommairement les résultats auxquels nous a conduit l'étude thermoélectrique de la contraction musculaire dans les conditions normales.

Lorsqu'on fait contracter un muscle librement, c'est-à-dire sans opposer de résistance au mouvement que cette contraction détermine, on constate toujours une élévation progressive de la température de ce muscle. La déviation de l'aiguille du galvanomètre a lieu une minute après le début de la contraction, et lorsque l'équilibre s'est fait, le muscle garde la chaleur acquise pendant un temps relativement considérable (trois quarts d'heure ou une demi-heure au minimum). Ce dernier point a été, d'ailleurs, parfaitement mis en lumière par M. Béclard.

Au contraire, lorsqu'on fait contracter un muscle en résistant énergiquement à l'exécution du mouvement que cette contraction doit produire, les choses se passent d'une manière toute différente. Au lieu d'une élévation lente et progressive de la température, voici en effet quelles modifications thermiques subit le muscle qu'on explore : inversement au cas précédent, l'aiguille commence par révéler un léger abaissement de température. Elle est déviée dans un sens opposé; mais, il faut le reconnaître, d'une très petite quantité. Toutefois, la déviation dont il s'agit a une signification importante, car l'équilibre s'établit à ce niveau pour un temps parfaitement appréciable, qui est environ d'une minute. A partir de ce moment, l'aiguille revient sur ses pas, franchit le zéro et s'équilibre au bout d'un certain temps à une distance telle que l'élévation de température exprimée par cette déviation est toujours inférieure à celle qui correspondait, dans l'expérience précédente, à la libre contraction du muscle. Alors, si du même coup on supprime la résistance et si l'on fait cesser la contraction, l'aiguille repart immédiatement dans la même direction et finit par s'équilibrer à peu près au même point que dans la première expérience; en d'autres termes, le muscle redevenu flaccide est plus chaud qu'il ne l'était pendant la contraction à laquelle on faisait résistance.

Voici de quelle façon nous avons pensé qu'on pouvait interpréter les variations de cette courbe thermique : tout d'abord, il nous semble qu'on ne doit pas attribuer à un fait d'équivalence mécanique l'abaissement initial de la température. Les muscles, en effet, s'échauffent et se refroidissent toujours trop lentement pour qu'une déviation si rapide soit imputable à une cause de ce genre; d'ailleurs, l'élévation, qui succède bientôt à la petite chute du début, démontre clairement que le muscle s'échauffe en dépit des obstacles apportés à son raccourcissement normal. Il en est absolument de même de l'élévation très brusque qui succède à la décontraction; ce n'est pas en redevenant flaccide que ce muscle peut produire un pareil développement de chaleur. Il est donc beaucoup plus naturel d'admettre que certaines conditions de conductibilité, variables selon la densité de l'organe, sont seules capables de déterminer les rapides changements dont il vient d'être question. Or, il n'y a guère que des modifications de la circulation intra-musculaire auxquelles il soit possible de rapporter ces variations de conductibilité.

On sait que lorsqu'un muscle se raccourcit par le fait d'une contraction, son volume ne change pas, ou du moins ne change que dans des proportions tout à fait négligeables. Mais lorsqu'il se contracte sans se raccourcir, et c'est le cas de notre deuxième expérience, sa densité s'accroît manifestement. Il est vraisemblable qu'en pareille circonstance, le tassement des fibres les unes contre les autres chasse le sang des petits vaisseaux, d'où résulte que par cette sorte d'asséchement des soudures thermo-électriques la déviation de l'aiguille, au début de l'expérience, paraît exprimer un refroidissement du muscle. Mais, bien que l'irrigation soit contrariée par l'obstacle opposé au raccourcissement de ce muscle, l'activité qu'il déploie arrive bientôt à prendre le dessus, et peu à peu une oscillation en sens inverse vient démontrer qu'il s'échauffe. Toutefois, comme l'étendue du champ circulatoire est et demeure restreinte, la chaleur produite n'est pas évaluée par la déviation de l'aiguille au taux des conditions circulatoires normales. Aussi, dès que la contraction et la résistance viennent à cesser, le sang retrouvant la voie libre, on constate par la soudaine excursion de l'aiguille dans le même sens que ce muscle s'était échauffé plus que ne le laissait supposer le degré de l'échelle où l'équilibre s'était faite auparavant. Un autre fait qu'il nous a été donné d'observer dans toutes ces expériences est encore de nature à confirmer l'opinion que nous venons d'émettre. Lorsqu'après la décontraction du muscle et la rapide ascension thermique qui s'en est suivie, on fait de nouveau contracter le même muscle en même temps qu'on l'empêche de se raccourcir, l'aiguille révèle instantanément un abaissement de température. Or, nous avons dit et constaté, conformément aux assertions de M. Béclard, qu'un membre échauffé conserve *très longtemps* la température qu'il a acquise de par ses contractions. Nous ne voyons donc pas, en dehors des modifications circulatoires qui viennent d'être signalées, quelle cause serait capable de déterminer un abaissement de chaleur aussi immédiat.

Ces données vont nous permettre d'apprécier les résultats auxquels nous a conduits l'étude des muscles atteints de contracture permanente.

Une série de recherches microphoniques communiquées à la Société de Biologie en 1879, avait déjà fourni à M. Boudet de Paris et à l'un de nous la preuve physique de l'activité incessante des muscles contracturés. Pour arriver à formuler des conclusions définitives touchant ce point encore bien obscur de la pathologie musculaire, il fallait sanctionner nos résultats par une analyse plus rigoureuse de cette activité permanente du muscle, et nous pensions que dans la contracture hémiplégique, par exemple, la température du côté paralysé devrait être plus élevée que celle du côté sain. Un très-grand nombre d'opinions diverses et contradictoires ont été émises sur ce sujet depuis quelques années, mais aucune d'elles ne me semble justifiée par une expérimentation suffisamment rigoureuse. Aussi ne voulant nous prononcer pour ou contre aucune d'elles, nous hornerons-nous à exposer les résultats de nos propres investigations.

Contrairement à toutes nos suppositions, nous pourrions dire nos espérances, nous avons trouvé toujours les muscles contracturés plus froids que les muscles sains, et cela sans une seule exception, malgré le grand nombre des sujets que nous avons observés, qu'il s'agisse d'une contracture hémiplégique, d'une contracture hystérique, d'un tabès dorsal spasmodique, etc.

L'absolue constance de ce fait peut paraître, au premier abord, infirmer catégoriquement l'hypothèse de l'activité permanente des muscles dans les cas de contracture. Cependant, nous croyons pouvoir attribuer ces résultats inattendus à une cause d'erreur qui

réside non point dans le manuel opératoire lui-même, mais dans les conditions toutes spéciales où nos malades ont été examinés.

L'isolement du galvanomètre nous obligeait à faire conduire ces malades dans un local toujours plus ou moins éloigné de leur résidence. Tantôt c'étaient des hémiplégiques qui, venant à pied, produisaient d'autant plus de chaleur dans leur côté sain que leur côté malade était moins actif; tantôt c'étaient des paraplégiques qui, marchant avec des béquilles et se servant ainsi beaucoup plus de leurs bras que de leurs membres inférieurs, développaient plus de calorique dans ceux-là que dans ceux-ci. Et comme la chaleur musculaire acquise ne s'élimine qu'au bout d'un très long temps, il en résultait fatalement que la température de *contraction* (membres sains) était notablement supérieure à la température de *contracture* (membres paralysés).

Nous avons alors fait transporter une série de malades dans la salle où nous opérions; mais, cette fois encore, la différence s'est accusée dans le même sens, c'est-à-dire au profit des muscles sains. Force est donc de conclure que les malades alités eux-mêmes avaient préalablement acquis une température de contraction durable, dans les mouvements inévitables qui résultent de l'état de veille; et cependant nous devons dire que, dans ces derniers cas, la différence était beaucoup moins grande que dans les cas de la première série. Pour en finir, il ne nous est permis, par conséquent, que de formuler un désidératum : l'appréciation des différences thermiques absolues qui existent entre les muscles contracturés et les muscles non contracturés n'est possible que si tout l'appareil musculaire est depuis longtemps dans le relâchement complet, pendant le sommeil, par exemple, c'est-à-dire dans des conditions d'expérimentation à peu près irréalisables chez l'homme.

— La Société procède au scrutin pour la nomination d'un membre titulaire.

M. d'Arsonval obtient 32 voix.

M. Galezowski obtient 1 voix.

M. d'Arsonval est nommé membre de la Société de Biologie.

La séance est levée à six heures.

Le Secrétaire, P. Regnard.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 25 février 1880. — Présidence de M. Tillaux.

M. Giraud-Teulon présente une nouvelle échelle *optométrique*.

— M. Le Dentu donne lecture d'une des observations de lymphangite chronique auxquelles il a fait allusion dans la précédente séance. Il confesse lui-même qu'il a été peut-être un peu trop affirmatif relativement à l'origine non tuberculeuse de la maladie. Voici d'ailleurs un résumé de l'observation :

Il s'agit d'un individu dont le père est vivant et bien portant et dont la mère est morte à l'âge de 63 ans d'une affection restée inconnue (?). L'une de ses sœurs a succombé à une fièvre typhoïde. Ses autres frères et sœurs sont bien portants. Lui-même est marié et a eu six enfants, dont cinq sont encore vivants et jouissent d'une excellente santé. Il a eu, paraît-il, des maux d'yeux dans son enfance, et, vers l'âge de 22 ans, il a été pris d'une affection thoracique grave qui a duré cinq mois. Plus tard, en 1877, il s'est mis de nouveau à tousser, mais pendant huit jours seulement. Toutefois la toux s'est accompagnée de l'expectoration de quelques crachats sanguinolents. C'est à la fin de cette nouvelle maladie que cet homme a vu se développer l'affection qui l'a amené à consulter M. Le Dentu. Cette affection, très rapidement facile à constater, consistait dans la production de tumeurs sur la main et l'avant-bras. Un fait important à signaler, c'est qu'il y avait en même temps des écorchures aux doigts. Ces tumeurs étaient au nombre de trois. L'une siégeait au niveau du premier espace interosseux, une autre au milieu de l'avant-bras; une troisième enfin survint en dernier lieu tout à côté de la première. Un cordon très net, profondément placé dans la région, semblait relier les foyers inférieurs au foyer de l'avant bras.

Le diagnostic était des plus indécis, et tout d'abord M. Le Dentu pensa à ces sarcômes multiples que l'on voit parfois s'échelonner le long des membres. Mais la ponction exploratrice lui démontra que cette opinion n'était pas exacte. En effet, de toutes les tumeurs il ne sortit absolument rien autre chose qu'un pus crémeux et épais. Ultérieurement, vu la tendance que présentaient les tumeurs à se reproduire, M. Le Dentu incisa largement la plus volumineuse. Il n'en sortit qu'une sorte de sérosité sanguinolente. Même résultat avec les deux autres tumeurs, sauf une d'elles qui renfermait quelques grumeaux de pus et des détritus caséeux. Les incisions se sont cicatrisées avec une extrême lenteur et, lorsque le malade a quitté l'hôpital, il subsistait des nodosités manifestes sous les cicatrices. Mais, en somme, jamais cet homme n'a offert de signes de tuberculose évidente. C'est tout au plus s'il a eu quelques sueurs nocturnes et un peu d'amaigrissement, phénomènes qui s'expliquent naturellement par la suppuration elle-même. En résumé, M. Le Dentu pense qu'il s'agissait là d'une lymphangite profonde suppurée, sans que la tuberculose ait jamais pu être établie sur des raisons quelque peu sérieuses.

M. Lannelongue répond que ce fait ne lui paraît pas être comparable à ceux dont il a lui-même entretenu la Société de Chirurgie. L'observation de M. Le Dentu se rapporte, en effet, fort probablement à une forme très rare d'angioleucite profonde. Cela paraît établi et par la marche de la maladie et par l'existence antérieure d'ulcérations au niveau des doigts. Peut-être la constitution générale a-t-elle joué aussi un rôle. Mais dans tout cela rien, absolument rien, ne resssemble à l'action du tubercule *in situ*. Il est certain qu'il y a dans cette action quelque chose de particulier, de spécial, qui met bien en lumière l'importance des études étiologiques sur lesquelles M. Verneuil a insisté. Il est probable aussi qu'il existe des différences notables entre les résultats du traitement chez les enfants et chez les adultes. Ce qu'il y a à retenir de toute cette discussion, c'est que des collections purulentes énormes peuvent n'avoir pour origine qu'une épine insignifiante. Aussi n'est-il pas rationnel de différer l'intervention, il y a, au contraire, tout intérêt à se hâter d'inciser de manière à pouvoir faire des lavages et modifier, autant que possible, la surface de la poche purulente.

Quant à M. Després, qui a donné à entendre qu'il n'y avait rien de nouveau sous le soleil, il a parfaitement raison au point de vue général. Mais les choses anciennes peuvent subir des modifications telles qu'il devient nécessaire de les étudier à nouveau. Au point de vue historique, il est inexact d'attribuer à Bazin le terme *gomme scrofuleuse*; ce terme appartient, en effet, à M. Vidal. Toutefois Bazin a décrit sous le nom de *molluscum tuberculeux* une affection comparable à celle que l'on décrit aujourd'hui sous le nom de gomme; avant Bazin, Alibert et Hunter lui-même avaient signalé des lésions semblables. Ce n'est que tout récemment que, dans un mémoire important, MM. Brissaud et Josias ont établi, d'après des données positives, la nature tuberculeuse des gommes dites scrofuleuses; mais ils ne se sont pas arrêtés aux grands abcès froids, qui peuvent être d'une nature absolument identique.

Enfin, en ce qui concerne les abcès par congestion, M. Després a dit que tous les procédés de traitement étaient mauvais, et que l'incision était toujours suivie de mort, quel que fût le mode de pansement. Il y a là une exagération évidente, et l'on peut trouver à chaque instant la preuve du contraire dans les hôpitaux d'enfants.

M. Després répond que Bazin se servait couramment de l'expression de *gommes scrofuleuses* pour désigner des tumeurs qu'on lui avait envoyées comme des *gommes syphilitiques*. La propagation des tubercules par les lymphatiques est aussi de notoriété publique depuis longtemps. L'envahissement des ganglions bronchiques dans la tuberculose pulmonaire est chose courante. Dans l'article *Abcès* du Compendium et du Dictionnaire encyclopédique, Denonvilliers a donné une description des abcès tuberculeux.

Quant aux abcès par congestion, jamais on ne les guérit, à moins de guérir la lésion osseuse d'où ils proviennent.

M. Lannelongue répond que cela est évident. Mais, ce que M. Després n'a pas dit, c'est qu'il existe des exemples nombreux dans lesquels la lésion osseuse est limitée et cède à un traitement approprié; témoins les résultats obtenus tous les jours à Berck.

M. Périer donne lecture d'un rapport sur une observation de M. Simonin (de Nancy), relative à un *Calcul vésical enchatonné chez un enfant*.

Cet enfant, âgé de 12 ans, subit la taille latérale au mois de janvier 1863. Pendant l'opération même, il fallut transformer cette taille latérale en taille bilatérale; vu l'enchatonnement du calcul, il fut impossible de l'extraire en totalité. Le malade quitta l'hôpital avec une fistule et revint bientôt avec une cystite grave. M. Simonin

fit alors la taille rectale et put enlever ainsi la pierre morceau par morceau; le poids total des fragments était d'environ 80 grammes. L'analyse chimique a démontré qu'il s'agissait d'un calcul de phosphate ammoniaco-magnésien. La fistule périnéale résultant de la première opération se ferma bientôt; quant à la fistule rectale, son calibre se rétrécit, mais elle subsista au point de laisser passer les matières fécales par l'uréthre quand l'enfant avait de la diarrhée. Ce malade, qui s'adonnait à la masturbation, disait n'avoir jamais d'éjaculation. Il succomba à l'âge de 22 ans, à une affection sur laquelle on n'a pas eu de renseignements; l'examen cadavérique n'a malheureusement pas pû être fait.

Dr Gaston Decaisne.

BIBLIOGRAPHIE

Leçons de clinique thérapeutique professées a l'hôpital Saint-Antoine, par le docteur Dujardin-Beaumetz; recueillies par le docteur Eug. Carpentier-Méricourt. 3e fascicule : *Maladies de l'intestin.*

M. Dujardin-Beaumetz est un véritable thérapeutiste : c'est ce qui donne un caractère particulier et une valeur incontestable à la *clinique* dont il poursuit la publication, et dont le troisième fascicule vient de paraître. La thérapeutique, que nous sommes habitués à voir assez sacrifiée dans les traités de pathologie et même de clinique, règne ici en maîtresse. Familier avec les procédés d'expérimentation, qu'il manie avec une habileté notoire, l'auteur nous fait connaître les médications dans leurs actions physiologiques comme dans leurs actions thérapeutiques. Des notes, qui souvent l'emportent sur le texte, complètent celui-ci et fournissent des renseignements suffisants sur l'histoire des médicaments, et surtout des formules choisies avec beaucoup de discernement.

L'art de formuler est l'écueil des jeunes médecins, et il leur faut beaucoup de temps et de pratique pour se familiariser avec ses difficultés qui ne sont dues pourtant, en réalité, qu'au défaut d'un enseignement méthodique. Les pharmacopées, lesquelles ne pèchent que par excès de richesse, ne sauraient suppléer à ce dernier. La multiplicité même des formules n'est qu'un sujet de confusion ; et, si l'on y trouve toutes les représentations de la matière médicale, et au delà, il n'y manque que la manière de s'en servir. Il n'en est pas de même ici; M. Dujardin-Beaumetz est un guide sûr dont l'esprit judicieux sait distinguer et désigner, dans l'immense arsenal de la matière médicale, ce que l'expérience a consacré et ce que la pratique commande.

Les nécessités de la thérapeutique ont une limite que les circonstances peuvent restreindre beaucoup, sans grand désavantage pour les malades, ce qu'il faut, dans tous les cas, se garder d'étendre sans mesure. L'important est de ne jamais agir sans savoir ce que l'on fait, au moins dans le cercle des connaissances acquises. C'est dans ce sens surtout que les leçons de M. Dujardin-Beaumetz seront consultées avec fruit. Tout ce que nous savons de l'action rationnelle des médicaments est exposé d'une manière claire et complète, bien que sous une forme discrètement résumée. La part, trop considérable encore de l'empirisme, c'est-à-dire de ce que nous ignorons est faite sans détour, et le lecteur sent qu'il peut s'abandonner avec confiance et sans illusions, aux leçons d'une expérience scrupuleuse et d'une critique éclairée.

Tels sont les mérites essentiels de cette œuvre distinguée. Peut-être la part des indications n'est-elle pas suffisamment développée. Il est des indications qui dérivent de la connaissance des médicaments, et M. Dujardin-Beaumetz n'a rien laissé à désirer pour ce qui les concerne. Mais les indications qui dérivent de la connaissance de la maladie, c'est-à-dire de toutes les conditions étiologiques et pathologiques, et des circonstances de son évolution, sont la dominante de la thérapeutique appliquée. Je regrette qu'une détermination plus précise des éléments divers des indications ne tienne pas ici la place qu'elle méritait. C'est la fin de la clinique et c'est en même temps l'introduction naturelle de la thérapeutique. Sans doute ceci n'entrait pas dans le plan de notre savant confrère, mais je suis convaincu que son œuvre y eût gagné beaucoup d'intérêt et d'utilité.

Ce fascicule comprend les maladies de l'intestin, et traite successivement de la constipation, de l'occlusion intestinale, de la diarrhée, de la dysenterie, des hémorrhoïdes, des vers intestinaux, et, comme complément de ce dernier sujet, des kystes hydatiques.

Dr Max. Durand-Fardel.

VARIÉTÉS

—

CHRONIQUE

Nécrologie. — Un médecin qui a rendu les plus grands services à l'enseignement de l'anatomie, le docteur Louis Auzoux, vient de mourir à Paris. Né en 1797 à Saint-Aubin d'Écroville (Eure), le docteur Auzoux se préoccupa presque exclusivement de la recherche de moyens propres à faciliter l'étude de l'anatomie. Il composa une pâte susceptible de prendre les empreintes les plus délicates et d'acquérir par la dessiccation une grande solidité; il en composa des pièces anatomiques artificielles, imitant la nature dans ses plus minutieux détails de forme et de couleur. Les modèles, ainsi obtenus, sont formés d'éléments séparés pouvant se monter ou se séparer à volonté. Dès 1822, l'Académie de médecine et l'Institut accordèrent un de leurs prix annuels à M. Auzoux. A toutes les Expositions universelles, il a obtenu des médailles d'or.

On doit, en outre, au docteur Auzoux de nombreux ouvrages sur les sciences médicales, tels que les *Considérations générales sur l'anatomie*, un *Mémoire sur le choléra*, un *Tableau de la situation physique des ouvriers*.

***

Par arrêté du ministre de l'intérieur et des cultes, en date du 25 février dernier, M. le docteur Bourdon, ancien médecin de l'hôpital de la Charité, a été nommé médecin honoraire des hôpitaux de Paris.

***

Faculté de médecine de Paris. — M Pajot, professeur d'accouchement, est autorisé à se faire suppléer, du 16 mars au 16 août 1880, par M. Pinard, agrégé près de ladite Faculté.

Sont chargés des cours auxiliaires ci-après désignés, pendant le deuxième semestre de l'année scolaire 1879-1880, les agrégés dont les noms suivent : MM. Duguet, pathologie interne; Anger, pathologie externe.

M. Gombault, docteur en médecine, est nommé chef des travaux pratiques d'anatomie pathologique (emploi nouveau).

M. Brissaud (Edouard), né à Besançon (Doubs) le 15 février 1852, est nommé préparateur des travaux pratiques d'anatomie pathologique (emploi nouveau).

***

Faculté de médecine de Bordeaux. — M. Guillaud, agrégé, est nommé professeur d'histoire naturelle.

M. Pitres agrégé, est nommé professeur d'anatomie générale et d'histologie.

M. Masse, agrégé, est nommé professeur de médecine opératoire.

M. Jolyet est nommé professeur de médecine expérimentale.

***

Faculté de médecine de Lyon. — M. Marangos (Apostol) est délégué dans les fonctions de second prosecteur pour une période d deux années, en remplacement de M. Tédenat, dont le temps d'exercice est expiré.

***

Ecole de médecine de Nantes.— M. Bureau, docteur en méde-

cine, chef des travaux anatomiques, est institué, en outre, suppléant des chaires de sciences naturelles pour une période de dix années.

**

BUREAU CENTRAL.—Le jury du concours pour trois places de médecin au Bureau central est composé de MM. Bouchut, Delpech, Hillairet, Maurice Raynaud, Mesnet, Damaschino, Marotte, Fauvel et Desormeaux.

Les candidats sont, par ordre alphabétique : MM. Balzer, Barié, de Beurmann, Bourceret, de Boyer, Carrière, du Castel, Chouppe, Cuffer, Danlos, Dejérine, Dreyfous, Dreyfus, Frémy, Gingeot, Hanot, Hirtz (E.), Hirtz (H.), Homolle, Jean, Letulle, Lucas-Championnière (L.), Martin, Moizard, Moutard-Martin (R.), Muselier, Oulmont, Remy (Ch.), Renault, Robin, Roques, Sanné, Schweich, Tapret.

***

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE PARIS. — La Société de chirurgie a mis au concours, pour les prix Gerdy et Demarquay, les sujets suivants :

1° Sujet pour le prix Gerdy : *De la réunion par première intention ;* histoire et doctrines.

2° Sujet pour le prix Demarquay : *Du rôle étiologique de la contusion dans le développement des néoplasmes.*

Les mémoires doivent être remis avant le 1er novembre 1881.

***

L'administration des hospices civils de Grenoble fait savoir que le lundi 2 août 1880, à huit heures du matin, il sera ouvert à l'hôpital civil de Grenoble un concours public pour une place de médecin adjoint et pour une place de chirurgien adjoint.

Le concours aura lieu devant le conseil d'administration, assisté d'un jury médical.

**

ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE EN BELGIQUE. — *Programme des concours* (1879-1880-1881).—Elucider l'histoire des maladies des centres nerveux, et principalement de l'épilepsie.

Prix : 5,000 francs.—Clôture du concours : 1er avril 1880.

Déterminer, en s'appuyant sur des observations précises, les effets de l'alcoolisme, au point de vue matériel et psychique, tant sur l'individu que sur sa descendance.

Prix : Une médaille de 1,000 francs. — Clôture du concours : 15 juillet 1880.

Faire une étude comparative du rachitisme, de l'ostéo-malacie et de la cachexie ossifrage—étiologie, symptomatologie, nature et traitement—chez les animaux domestiques, et joindre autant que possible à la réponse des pièces d'anatomie pathologique, à l'appui des opinions qui seront établies *(question reprise du précédent programme).*

Prix : Une médaille de 800 francs. — Clôture du concours : 1er mai 1881.

1879-1882. —Déterminer la nature de l'influence de l'innervation sur la nutrition des tissus.

Prix : Une médaille de 1,000 francs. — Clôture du concours : 1er janvier 1882.

1880-1882-1883.—Déterminer expérimentalement l'influence que la dessiccation, employée comme moyen de conservation, exerce sur les médicaments simples du règne végétal (*question reprise du programme de 1877-1879*).

Prix : Une médaille de 600 francs. — Clôture du concours : 1er février 1882.

Exposer le rôle des germes animés dans l'étiologie des maladies, en s'appuyant sur des expériences nouvelles.

Prix : Une médaille de 2,000 francs. — Clôture du concours : 1er janvier 1883.

***

M. le professeur Béclard commencera son cours de physiologie le vendredi 19 mars, à midi, dans le grand amphithéâtre de la Faculté, et le continuera les lundis, mercredis et vendredis suivants, à la même heure.

***

M. Legrand du Saulle, médecin de la Salpêtrière, commencera un cours public sur les maladies mentales, avec applications à la médecine légale et à la pratique professionnelle, le dimanche 14 mars 1880, à neuf heures et demie du matin, au nouvel amphithéâtre de la Salpêtrière, et le continuera les dimanches suivants, à la même heure.

BULLETIN HEBDOMADAIRE DE STATISTIQUE DÉMOGRAPHIQUE (Nº 9)

DÉCÈS NOTIFIÉS AU BUREAU CENTRAL DE STATISTIQUE DE LA VILLE DE PARIS DU VENDREDI 27 FÉVRIER AU JEUDI 4 MARS 1880.

Fièvre typhoïde 69 : — Typhus 00 ; — Variole 71 ; — Rougeole 15 ; — Scarlatine 6 ; — Coqueluche 10 ; — Diphtérie, croup 42 ; — Grippe 00 ; — Choléra épidémique 00 ; — Dysentérie 1 ; — Erysipèle 2 ; — Affections puerpérales 9 ; — Autres affections épidémiques 00 ; — Bronchite aiguë 53 ; — Pneumonie 95 ; — Phthisie pulmonaire 185 ; — Diarrhée infantile 72 ; — Choléra-nostras 00 ; Autres causes 331.

MALADIES ÉPIDÉMIQUES DOMINANTES EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER.

Besançon, fièvre typhoïde (3) ; — Le Havre, diphtérie (1), coqueluche (1) ; — Nancy, fièvre typhoïde (4) ; — Baltimore, diphtérie (8) ; — Berlin, diphtérie (24) ; — Berne, diphtérie (1) ; — Bologne, diphtérie (11), fièvre typhoïde (5) ; Breslau, rougeole (5) ; — Brooklyn, diphtérie (32) ; — Bruxelles (Faub.), diphtérie (4), fièvre typhoïde (4), coqueluche (4) ; — Budapest, diphtérie (13), fièvre typhoïde (5) ; Christiania, diphtérie (3) ; — Cincinnati, diphtérie (3) ; — Colombie, variole (12) ; — Copenhague, scarlatine (4) ; — Dublin, scarlatine (12), coqueluche (9) ; Edimbourg, coqueluche (6), rougeole (4) ; — Genève, diphtérie (1) ; — Glascow, coqueluche (20), diphtérie (7) ; Grenade, dysentérie (7) ; — Hambourg, diphtérie (8) ; Liége, fièvre typhoïde (2) ; — Madrid, diphtérie (12), dysentérie (12), fièvre puerpér. (9) ; — Montréal, variole (60) ; — Munich, diphtérie (6) ; Murcie, variole (2), rougeole (2) ; — Naples, diphtérie (14) ; — New-York, diphtérie (30), rougeole (12) ; — Palma, fièvre puerpérale (1) ; — Philadelphie, rougeole (6), diphtérie (15) ; Rome, diphtérie (11), piohenne (10) ; — Saint-Louis (Missouri), diphtérie (5) ; — Saragosse, typhus (?) (1) ; — Stockholm, fièvre typhoïde (4), scarlatine (4) ; Trieste, diphtérie (4) ; — Turin, diphtérie (5) ; — Varsovie, diphtérie (10) ; — Vienne, variole (15).

CONCLUSION DE LA 9e SEMAINE. — Cette semaine, le service de la Statistique n'a relevé que 1,200 décès au lieu de 1,248 de la semaine dernière ; mais il est obligé d'avouer que ce n'est pas par le fait du ralentissement des sévices de la mort, mais par celui du travail de quelques mairies, qu'il ne veut pas nommer, et que les distractions de la Mi-Carême ont empêché de dénoncer leurs naissances ou leurs décès de mercredi (50 décès environ et 71 naissances). Ces omissions grossiront d'autant les décès du bulletin suivant, et, si nous n'en avertissions, elles feraient croire à une aggravation aussi peu fondée que l'est l'apparent dégrèvement de cette semaine. Ces irrégularités qui se renouvellent à chaque fête (et même demi-fête), tombant le jeudi ou le vendredi, sont regrettables, mais il n'appartient que bien indirectement au service de la Statistique de les faire cesser. Cependant, en tenant compte de ces omissions et à en juger d'après les moyennes des cinq mairies en souffrance, on peut estimer à environ 1,250 le nombre des décès de la semaine, c'est-à-dire à très peu près le même que celui de la semaine précédente. Cela convenu, il est facile de voir que les méfaits des trois maladies épidémiques : fièvre typhoïde, variole et diphthérie, semblent, comme la mortalité générale, rester à peu près les mêmes.

Toujours le quartier de la Sorbonne reste le plus frappé par la variole, puis ceux contigus de la Gare et des Quinze-Vingt ; mais ce qui est surtout digne de remarque, c'est la prédilection constante de la diphthérie pour ce quartier des Quinze-Vingts, et pourtant les décès enfantins de l'hôpital Sainte-Eugénie sont rapportés au domicile de leur quartier respectif. Les choses se passent donc comme si cet hôpital, renfermant toujours des enfants atteints de diphthérie, émanait sur tout le quartier des contages de diphthérie ; c'est là un thème que nous aurons à poursuivre pour toutes les maladies contagieuses.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. DE RANSE.

Impr. ED. ROUSSET et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 18 mars 1880.

Faculté de médecine de Paris : PROJET DE CRÉATION D'UNE CHAIRE D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE PRATIQUE A L'HÔTEL-DIEU.

M. le ministre de l'instruction publique, dans le projet de budget pour 1881, qui devra être soumis aux Chambres, demande un crédit de 27,400 fr. pour la création, à l'Hôtel-Dieu de Paris, d'une chaire d'anatomie pathologique pratique. Il n'est pas sans intérêt de connaître l'exposé des motifs de la proposition ministérielle.

« L'enseignement de l'anatomie pathologique à la Faculté de Paris, dit M. le ministre, est avant tout théorique. La pratique journalière des autopsies et les démonstrations qui s'y rapportent ne sont l'objet d'aucun cours régulier; cependant, rien ne serait plus utile aux élèves que d'apprendre *de visu* l'anatomie pathologique, qui est la base scientifique de l'enseignement médical. Dans toutes les Facultés de l'étranger, dans plusieurs Facultés de France, le professeur d'anatomie pathologique fait journellement lui-même les autopsies devant les élèves. Nous avons pensé que dans la Faculté de Paris, fréquentée par un si grand nombre d'étudiants, il était nécessaire de dédoubler cette chaire fondamentale et de créer un enseignement qui comprenne la pratique des autopsies, des leçons de démonstration sur les pièces d'autopsie, et la direction d'un laboratoire de recherches et d'instruction. Cet enseignement, qui ne peut être fructueux que dans un grand hôpital, sera institué à l'Hôtel-Dieu, dont le laboratoire ne laisse rien à désirer. »

La Faculté de médecine, comme le simple public, n'a eu connaissance de cette proposition que par la publication du projet de budget, et elle s'en est doublement émue : d'abord parce qu'elle n'a pas été consultée et qu'elle voit là une atteinte portée à sa dignité, sinon à ses prérogatives ; en second lieu parce que, du moins à première vue, et peut être sous l'impression du froissement qu'elle a ressenti, elle ne juge pas nécessaire, opportune, la création de la nouvelle chaire. Elle s'est donc réunie et a désigné une commission pour condenser et formuler dans un rapport les différentes objections qu'elle croit devoir opposer au projet dont il s'agit. Notons en passant que, d'après les bruits qui sont parvenus jusqu'à nous, celui de tous les professeurs qui pourrait être le plus directement atteint par l'adoption de la proposition ministérielle, c'est-à-dire le professeur d'anatomie pathologique, est peut-être celui dont l'opposition a été la moins vive.

Certes, il est facile de comprendre la susceptibilité de la Faculté; mais il faut reconnaître aussi qu'elle s'est exposée, un peu par sa faute, à la sorte de mésaventure qui lui arrive. La Faculté, comme tous les corps constitués, est essentiellement conservatrice, parfois trop conservatrice de son organisation et de ses traditions. Les réformes, même les plus utiles, ne rencontrent pas seulement chez elle de l'indifférence, mais de l'opposition, et, si elle finit par céder, c'est devant la pression de l'opinion publique, l'évidence des faits, une nécessité urgente qui s'impose à elle-même dans son propre intérêt. Il suffit, pour citer un seul exemple, de rappeler la création des chaires de clinique spéciale, dont l'histoire, que chacun connaît, justifie pleinement notre appréciation.

Ce n'est pas que nous fassions absolument un crime à la Faculté de médecine de cet esprit conservateur. A une époque où tant de réformes sont proposées, elle ne saurait en accepter aucune à la légère, elle a le droit et le devoir de les soumettre à un examen sévère et de ne donner son attention et son adhésion qu'à celles qui lui paraissent répondre véritablement à l'intérêt général de l'enseignement dont elle est chargée. Mais nous croyons qu'elle pousse un peu trop loin les tendances en question, et c'est sans doute pour ce motif, et afin d'éviter les lenteurs qui se sont produites dans d'autres circonstances, que le ministre, dans le cas actuel, ne l'a pas consultée.

On est d'autant plus autorisé à penser qu'il en a été ainsi, que la Faculté avait, en réalité, fait pressentir son opinion. Il y a deux ans, le professeur d'anatomie pathologique avait demandé qu'on mît à la disposition de sa chaire les deux laboratoires de l'Hôtel-Dieu et de la Charité. Cette demande était

FEUILLETON

DES SOCIÉTÉS DE MÉDECINE EN RUSSIE.

Compte rendu de la séance annuelle de la Société Impériale de médecine du Caucase.

La séance a été ouverte par une courte allocution du vice-président, le docteur Goralewitch, dans laquelle, après avoir regretté l'absence du président de la Société, le docteur Minkiewitch, chirurgien en chef de l'armée du Caucase, empêché d'assister à la séance, il a constaté avec bonheur que depuis quinze ans que la Société existe, les travaux de cette dernière ne se sont pas ralentis un seul instant. Il a donné ensuite la parole au docteur Reich, secrétaire de la Société, qui a lu le compte rendu pour l'année 1878-79; au docteur Lisitzev qui a lu un extrait du compte rendu de l'hôpital fondé par les citoyens de Tiflis, le 4 avril 1866; et, en dernier lieu, au docteur Busch, qui a fait une communication sur l'état sanitaire de l'armée du Caucase en 1878.

La salle des séances était comble, et, parmi les invités, on remarquait le prince Swiatopolk-Mirski, général en chef de l'armée du Caucase, l'archevêque du Caucase et toutes les autorités supérieures religieuses, civiles et militaires résidant à Tiflis.

Compte rendu du docteur Reich (Extrait).

La Société a pour haut protecteur, le grand duc Michel, vice-roi du Caucase et frère de l'empereur. Elle a élu depuis sa fondation (1863), 739 membres, dont 481 existaient à la fin de l'année 1878; ces derniers étaient composés de 45 membres honoraires, 317 membres titulaires, 28 membres correspondants, 73 collaborateurs et 18 membres émules. Ont été élus membres honoraires en 1878-79, le docteur Brochniowski, membre perpétuel du comité scientifique médico-militaire de Saint-Pétersbourg, l'ingénieur Jules François, inspecteur général des mines en France, le docteur Prisiolkov, médecin inspecteur général de l'armée des Balkans pendant la dernière guerre russo-turque, le docteur Balinski, professeur de psychiatrie à l'Académie médico-chirurgicale de Saint-Pétersbourg et le docteur Schtchourowski, professeur émérite de l'Université de Moscou.

Parmi les membres honoraires, titulaires et correspondants, on compte : 1 Anglais, 1 Belge, 1 Américain des États-Unis, 8 Allemands, 5 Français, à savoir : l'ingénieur Jules François, membre

des mieux fondées. Pour pouvoir joindre les démonstrations pratiques aux leçons théoriques, il faut évidemment avoir des sujets, et comme, de par la logique, les démonstrations pratiques commencent à l'autopsie même des cadavres, il est nécessaire que les laboratoires se trouvent dans des centres hospitaliers où ils puissent être alimentés. La Faculté opposa un refus au professeur d'anatomie pathologique qui, pour ses démonstrations pratiques, est toujours obligé d'aller quêter, de côté et d'autre, des pièces pathologiques. Outre que ces démonstrations pratiques sont ainsi forcément incomplètes, puisqu'elles ne sauraient comprendre la technique *de visu* des autopsies et des préparations qui les suivent immédiatement, il faut reconnaître que, parmi les pièces pathologiques qui arrivent au laboratoire de la Faculté, il en est beaucoup qui sont altérées par le transport ou le milieu dans lequel on les a mises, ce qui, pour le professeur, multiplie les difficultés. S'il en triomphe, ce n'est qu'à force de dévouement.

Veut-on savoir quelle peut être, à la rigueur, la conséquence d'une semblable organisation ? Nous avons ouï dire que, dans une Faculté de province, le professeur d'anatomie pathologique n'ayant à sa disposition ni service, ni laboratoire dans un hôpital, et privé du concours obligeant de ses collègues et des médecins ou chirurgiens des hôpitaux, n'a pas eu, durant une année, une seule pièce pathologique à montrer aux élèves. Nous ne pouvons absolument garantir l'exactitude de ce fait; mais s'il ne s'est pas produit tel qu'on nous l'a rapporté, il aurait pu évidemment se produire : or, dans de telles conditions, l'enseignement de l'anatomie pathologique est-il véritablement fructueux ?

En refusant au professeur d'anatomie pathologique les deux laboratoires qu'il demandait, la Faculté de médecine de Paris a déclaré implicitement que l'enseignement pratique, technique, de l'anatomie pathologique était donné suffisamment aux élèves, dans ces mêmes laboratoires, sous la direction des professeurs de clinique et des chefs spéciaux de laboratoire. Or voilà qu'un jour M. le ministre de l'instruction publique, faisant une visite à l'Hôtel-Dieu, demande à voir le laboratoire, le trouve vide d'élèves, et n'y rencontre que le chef des travaux qui, ne voulant pas bénéficier plus longtemps d'une véritable sinécure, lui remet sa démission. On comprend sans peine que le ministre ait vu là un vice d'organisation auquel il était urgent de remédier. Il appartenait à la Faculté de veiller elle-même à ce que le laboratoire de l'Hôtel-Dieu, suivant sa destination, servît à l'instruction pratique des élèves, et dans le cas où elle aurait rencontré des difficultés administratives ou autres, de les signaler au ministre.

Ce qui précède nous semble suffisamment justifier l'opportunité d'une réforme dans l'enseignement de l'anatomie pathologique. Nous connaissons bon nombre des objections qui seront faites à celle qu'a adoptée M. le ministre ; nous nous réservons de les examiner, dans un autre article, en même temps que les combinaisons nouvelles qui pourraient être proposées.

D[r] F. DE RANSE.

CLINIQUE MÉDICALE

SUR LA TUBERCULISATION BUCCALE.

Leçons faites à la Faculté par le professeur PETER, recueillies par le docteur MAURICE LETULLE, interne des hôpitaux, et revues par le professeur.

Suite et fin. — Voir les numéros 1, 2, 9 et 10.

V. Messieurs, le pronostic de la maladie que nous venons d'étudier ensemble ne m'arrêtera pas longtemps. La phthisie buccale ne guérit pas, ou du moins les observations de guérison soit spontanée, soit consécutive à une opération sanglante, sont trop rares encore aujourd'hui, et, disons-le, trop discutables pour qu'elles puissent modifier en quoi que ce soit le pronostic classique de la tuberculisation bucco-pharyngienne. Encore cette affection locale, révélatrice d'une maladie générale, guérirait-elle dans quelques rares exceptions, elle n'en demeurerait pas moins plus ordinairement l'indice sûr d'une mort plus ou moins prochaine. Quand elle se montre, la phthisie pulmonaire subit presque toujours une aggravation rapide et incessante, nous avons vu déjà pourquoi.

Il n'est pas jusqu'à la localisation de la phthisie buccale qui ne puisse servir à assombrir encore le pronostic. C'est ainsi que la tuberculisation localisée sur la langue est beaucoup plus grave que dans tout autre point de la muqueuse de la bouche.

VI. On a préconisé, comme bien vous pensez, une foule de moyens thérapeutiques plus ou moins raisonnables et surtout plus ou moins utiles. Les uns, et ceux-là je les accepte, car ils s'adressent à l'élément douleur, consistent en topiques calmants; telles sont les différentes préparations opiacées. Je me sers volontiers de la formule suivante :

Collutoire.....	Glycérine. Eau de laurier cerise.	*aa* 8 grammes.
	Chlorhydrate de morphine.	1 gramme.

D'autres moyens thérapeutiques ont en vue la lésion elle-même : tels les différents émollients, qui ne peuvent faire de mal, tels encore le chlorate de potasse et le nitrate d'argent,

---

honoraire, le docteur Milliot, membre titulaire et les docteurs Amussat, Proust et Tholozan, membres correspondants.

Le bureau de la Société était composé ainsi : le docteur Minkiewitch, président, le docteur Goralewitch, vice-président, le docteur Reich, premier secrétaire, le docteur Lesniewski, deuxième secrétaire, le docteur Glawatzki, bibliothécaire et le docteur Wermischev, trésorier.

La Société a tenu 22 séances, dont 18 ordinaires, 1 annuelle, 1 administrative et 2 extraordinaires. Les séances avaient lieu le 1[er] et le 16 de chaque mois. La Société a entendu 63 communications et 9 démonstrations. Parmi les premières, les plus intéressantes ont été :

Des traitements des métrorrhagies après les couches au moyen des injections de l'eau chaude, par le docteur Ananov.

De quelques méthodes anatomiques d'investigation de la structure intime du cerveau, par le docteur Bahaiev.

Un cas d'empoisonnement involontaire par une mère de ses trois enfants avec de l'atropine, par le docteur Bakst.

De l'influence de la dissémination dans les campagnes et colonies du gouvernement d'Elisavetpol sur les blessés et malades de la guerre russo-turque, par le docteur Bartzikovski.

Du téléphone et du microphone, par le docteur Warapaier.

Un cas d'absence du rein gauche, par le docteur Wilkomirski.

Les biscuits du docteur Kremianski (composés de pain, de viande et d'acide salicylique), par le docteur Wysokowitch.

Contribution à l'étude de l'inflammation du cæcum, par le docteur Galdinski.

Notices médico-topographiques sur la ville d'Erivan, par le docteur Gartchinski.

Station sanitaire de Gamzatchemansk, par le docteur Guierasimenko.

Anomalie du poumon droit, par le docteur Hopadzé.

Des affections oculaires dans le typhus par le docteur Larionov.

Matériaux pour servir à l'histoire de la chirurgie d'armée de la guerre russo-turque de 1877, par le docteur Goreleitchenko.

De la névralgie des articulations, par le docteur Grigoriev.

Démonstration d'un nouveau sel : chlorhydrate de quinine et chlorydrate d'urée, par le docteur Dryguine.

De l'injection hypodermique de la Morphine, par le docteur Zakharov.

Compte rendu de la mortalité de Tiflis en 1877, par le docteur Karpowitch.

Notices sur la variole, par le docteur Krasnogliadov.

De l'utilité de l'acide borique, par le même.

qui ne font pas de bien, mais qui ne produisent aucun résultat. Enfin le cautère actuel et même l'ablation au bistouri ont été tour à tour et sont encore préconisés et employés, surtout en Allemagne. Ces procédés énergiques doivent être discutés. Sans doute, au point de vue des lésions locales, ils guérissent : on détruit les tubercules de la muqueuse ; mais que disent les observations où l'on a pu suivre les malades ? Toutes, Messieurs, retenez bien ce fait, ou à peu près toutes, montrent d'une manière évidente que la tuberculisation pulmonaire a suivi une *marche des plus rapides* après l'ablation des ilots tuberculeux développés dans la cavité buccale. Fait bien important, comme vous le voyez, qui mérite une étude approfondie, je dirai même qui sollicite une expérience plus consommée qu'un certain nombre d'observations ultérieures permettra aux chirurgiens d'acquérir. Car, à tout prendre, mieux vaut encore traiter *médicalement*, par des topiques inoffensifs, une phthisie buccale, que d'accélérer, par une opération intempestive et souvent dangereuse, une tuberculisation pulmonaire qui pouvait respecter encore un certain temps la vie du patient.

VII. — Maintenant que vous connaissez les points les plus intéressants de la question, permettez-moi, messieurs, un court aperçu historique : il nous servira à établir sur de solides bases quelques considérations générales qui ressortissent admirablement à notre sujet, la tuberculisation buccale.

Il est bien certain que la connaissance des ulcérations tuberculeuses a passé par des étapes successives vraiment curieuses. Dès qu'on commence à dégager la phthisie pulmonaire, entité morbide de mieux en mieux isolable, on distingue des ulcérations buccales bien différentes des ulcérations simples aphtheuses ou autres, et qui, comme Bayle le crut établir, paraissent se rattacher à la *maladie tuberculeuse*, à la cachexie, mais sans être elle-même pour cela de nature tuberculeuse. Cette opinion règne en maîtresse après avoir réduit à néant l'hypothèse préconisée jadis par un certain nombre d'observateurs, qui ne voulaient voir là qu'une simple coïncidence et n'acceptaient aucune corrélation entre la phthisie pulmonaire et les ulcérations buccales.

L'existence d'ulcérations buccales chez les phthisiques, bien constatée, expliqua bientôt un grand nombre d'erreurs de diagnostic où la syphilis buccale avait été grossièrement confondue avec les ulcérations des phthisiques.

Avec Ricord commence alors une phase nouvelle. Ce maître établit nettement tous les caractères distinctifs des manifestations buccales de la syphilis, et démontre que les ulcérations des tuberculeux ont leur physionomie propre.

L'autonomie des ulcérations buccales des tuberculeux, admise et établie par Ricord, Buzenet, Julliard, Gosselin, il ne restait plus qu'à en chercher la nature. Trélat montre le premier que ces ulcérations buccales sont des tubercules en voie de ramollissement. Dès lors, les recherches sur ce sujet deviennent plus nombreuses et la question s'éclaire enfin d'un jour nouveau.

La courte étude que nous venons de tracer de la tuberculisation buccale, nous oblige à faire ressortir le haut intérêt que cette maladie nous offre, au point de vue de l'*inoculabilité* et de la *contagion* de la tuberculose.

Acceptons, en effet, pour un moment, que cette affection buccale puisse être, chez un individu, la première manifestation de la tuberculose, son éclosion *in situ*. Supposons que le dépôt des éléments spécifiques du mal soit possible sur la muqueuse buccale. Le contact se sera fait par l'intermédiaire d'un verre, d'une cuillère, d'une pipe, d'un baiser, etc ; la théorie de la contagion et de l'inoculation du tubercule ne va-t-elle pas trouver dans ces faits une série d'arguments imposants ?

Qu'y répondrons-nous ? Mais d'ailleurs, si la tuberculose pouvait se transmettre par contagion, ce serait surtout par cette voie, de sorte que la stomatite ulcéreuse tuberculeuse devrait être la plus fréquente des manifestations tuberculeuses. Or, c'est tout le contraire : la tuberculisation buccale est l'une des manifestations les plus rares de la tuberculose ; conséquence inattendue, la tuberculisation buccale devient un argument puissant contre la contagiosité du tubercule.

Les mêmes arguments valent contre son inoculabilité. La bouche, en effet, est le point le plus fréquemment exposé à la contamination directe. Or, nous venons de voir qu'elle est précisément la région le moins souvent tuberculeuse.

Ainsi, pour terminer, la bouche, où les actions de contact sont le plus multipliées comme le plus intimes, étant la partie la moins souvent *tuberculisée*, on en doit conclure contre la virulence de la tuberculose.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE

Les poisons dits musculaires et le sulfocyanure de potassium. Étude de critique expérimentale, par J. V. Laborde, chef des travaux physiologiques à la Faculté de médecine de Paris, etc.

Suite. — Voir le numéro 10.

III

Examinons donc tout d'abord et comparativement les effets

Présentation d'un malade cancéreux, par le même.

Essai sur la structure histologique et sur l'origine des tumeurs cancéreuses, par le docteur Koutchinoki.

Quelques mots sur la vaselino, par le docteur Livéne.

Un cas de corps vitré trouble chez un malade, avec fièvre typhoïde récurrente, par le docteur Lounkiewitch.

Des ecchymoses au point de vue de la médecine légale, par le docteur Malinine.

Du décollement de la peau à l'ouverture d'entrée des plaies d'armes à feu, par le docteur Minkiewitch.

Six cas de fistules vésico-vaginales opérées à Tiflis, par le même.

Du rôle de l'alcool comme moyen prophylactique dans les maladies épidémiques, par le docteur Pantchenko.

La ville de Baiazéte et son état sanitaire, par le docteur Pachkiewitch.

Des affections oculaires dans la fièvro intermittente, par le docteur Piéounov.

Abcès rétro-bulbaire, par le même.

De l'état des yeux chez les élèves de quelques établissements d'instruction publique de Tiflis, par le docteur Reich.

Des affections oculaires dans les plaies d'armes à feu de la tête dans la campagne russo-turque de 1877, par le même.

Application à la médecine du téléphone et du microphone, par le même.

Démonstration de la vaséline, du sphygmophone et du dermatophono, par le même.

Description médico-topographique d'Erzeroum, par le docteur Reitlinger.

Description médico-topographique de Batoum, par le docteur Remmert.

Composition chimique du lait et des moyens de constater ses qualités, par le docteur Struve.

Des enfants trouvés à Tiflis, par le docteur Ouchakov.

De la barégine de la source Boguatyr à Abastouman, par le même.

De l'épidémie de la peste à Recht, par le même.

Des autopsies anatomo-pathologiques à l'hôpital militaire provisoire de Tiflis, par le docteur Finkelstein.

Du typhus exanthématique, par le docteur Finn.

De l'exsudat hémorrhagique dans la pleurésie, par le même.

Quelques mots sur le traitement des plaies par l'aération, par le docteur Jakoubowitch.

Des poisons infectieux, par le même. Dr Milliot.

(A suivre.)

localisés de ce composé, lorsqu'il est directement placé ou porté au contact du tissu musculaire, et lorsqu'il est introduit et qu'il pénètre dans l'organisme par les voies physiologiques normales.

Exp. — Sur une grenouille vivante et saine, une parcelle de muscle de la cuisse droite est enlevée et disposée en une préparation micrographique

Pareille préparation est faite avec un fragment de muscle similaire de la cuisse gauche, mais après que quelques cristaux de sulfocyanure de potassium en nature ont été directement apposés sur le muscle.

Or, la première préparation montre les faisceaux musculaires très nets, avec leur striation parfaite; en un mot avec tous leurs attributs normaux de structure.

Dans la seconde préparation, au contraire, le tissu musculaire touché par l'agent chimique, présente les modifications essentielles suivantes : les stries transversales ont à peu près complètement disparu ; les fibres longitudinales elles-mêmes sont séparées et comme dissociées; enfin on voit apparaître, dans le champ de la préparation, une quantité de granules réfringents de beaucoup supérieure à celle que l'on rencontre normalement dans les muscles de la grenouille ; c'est à peine, d'ailleurs, si l'on constate l'existence de quelques granules semblables dans la préparation des muscles qui n'ont pas été soumis à l'influence du sulfocyanure.

Ces altérations s'atténuent et disparaissent au fur et à mesure que l'on s'éloigne des points touchés par l'agent chimique.

Un examen fait au même moment des globules sanguins épanchés à la suite de la petite incision préalable à l'endroit où a été apposé le sulfocyanure, révèle une altération très complexe de ces globules, se traduisant particulièrement par des déformations variées, l'irrégularité du contour avec encoches et crénelures, la disparition complète du noyau, etc.

Ce sont là évidemment des altérations d'ordre purement chimique sur lesquelles nous aurons à revenir.

Une demi-heure environ s'est écoulée depuis le début de l'expérience, et l'animal offre déjà les signes de l'intoxication générale produite par les progrès de l'absorption locale ; il est pris d'une roideur caractéristique de l'épine et des membres, qui constitue un véritable tétanos; dans le cas actuel, c'est le *pleurosthotonos* à droite que l'on observe.

Eh bien, dans ces conditions, l'examen répété des muscles similaires des deux cuisses donne exactement les mêmes résultats que précédemment, c'est-à-dire que le tissu musculaire de la patte préservée et indemne continue à présenter sa structure normale, bien que l'intervention des accidents généraux annonce que l'intoxication s'est généralisée par le fait de l'absorption consécutive. Ajoutons que les muscles non directement touchés ont conservé leur coloration normale, tandis que les muscles imprégnés par le sel dissous en leur contact ont pris une teinte *rouge brique*.

Directement excités, soit à l'aide d'un instrument piquant, soit à l'aide d'un courant électrique, les premiers (muscles de la cuisse gauche altérés par le contact du sel), donnent à peine des signes de contractilité ; les seconds, au contraire (muscles de la cuisse droite non influencés), réagissent énergiquement par de très vifs mouvements de la patte qu'ils sont appelés à mouvoir.

D'un autre côté, si l'on excite le nerf sciatique gauche, on provoque des contractions, peu énergiques, il est vrai, mais parfaitement évidentes dans l'extrémité *seulement* de la patte, tandis que les muscles de la cuisse ne paraissent plus obéir au commandement du nerf ; *ce sont les muscles directement touchés par l'agent chimique*. De même, l'excitation directe de la moelle épinière à l'aide d'un poinçon provoque de vives décharges dans les *pattes antérieures* et dans la patte postérieure du *côté droit* ; la patte postérieure *gauche*, au contraire, demeure complètement inerte.

Le cœur mis à nu dans l'état de mort apparente de l'animal, continue ses battements avec leur rythme normal ; un cristal de sulfocyanure de potassium étant mis au contact immédiat du tissu cardiaque, ses contractions sont presque instantanément suspendues ; cependant, au bout d'une minute, environ, l'oreillette se réveille, en quelque sorte, et recommence une série de contractions et de dilatations faibles ; mais elle est immédiatement arrêtée par l'apposition d'une nouvelle parcelle du sel, et cette fois définitivement.

Examiné au microscope, le tissu cardiaque présente des altérations semblables à celles que nous avons déjà signalées dans les muscles striés exposés au contact direct du sulfocyanure.

De cette première expérience, il résulte :

1° Que, placé directement sur les muscles, le sulfocyanure de potassium exerce une action désorganisatrice immédiate sur le tissu de ces muscles, et que, par suite de cette action, la contractilité propre de la fibre musculaire est plus ou moins modifiée ou qu'elle est abolie.

2° Que *l'absorption consécutive*, par les voies circulatoires, de l'agent chimique directement apposé sur les muscles de l'une des jambes, n'apporte aucune modification dans la propriété physiologique des muscles qui n'ont pas été *directement influencés*.

3° Que les résultats sont absolument les mêmes pour le *muscle cardiaque*.

4° Qu'enfin, si les globules sanguins éprouvent de réelles altérations par suite du mélange *direct* du sulfocyanure avec le sang, ces modifications ne se produisent pas, au moins au même degré, dans le cas où le sel pénètre dans l'organisme par voie d'absorption physiologique normale.

Quelle que soit la signification de ces résultats, qui permettent d'entrevoir le véritable mode d'action du sulfocyanure de potassium sur le tissu et sur la contractilité musculaires, il importe d'étudier cette action à l'aide d'un procédé différent de celui que nous venons d'employer, et qui mette à l'abri de toute erreur possible, soit dans la manière d'opérer, soit dans l'interprétation des résultats obtenus.

Ces conditions seront, je l'espère, réalisées par l'expérience suivante :

Exp. — Sur une grenouille petite, mais très vivace, n'ayant subi aucune lésion préalable, ni l'influence d'aucun agent toxique, nous enlevons un fragment du muscle de l'une des pattes postérieures et nous le soumettons à l'examen microscopique. Cet examen révèle les attributs parfaitement normaux des muscles de l'animal.

Après cette constatation préalable, 40 centigr. environ de sulfocyanure de potassium en nature sont placés, par moitié, sur la membrane interdigitale étalée de chacune des pattes postérieures de la même grenouille. L'absorption du sel est rapide, et en moins de cinq minutes se manifeste la série des phénomènes caractéristiques de l'action de cette substance, savoir : roideur comme tétanique des quatre membres, mais plus prononcée aux pattes antérieures, qui se portent dans l'adduction forcée jusqu'à se croiser; *ramassis* de l'animal sur lui-même, de manière à prendre l'attitude de la *grenouille de bois* ; roideur de l'épine avec entraînement de la tête en arrière d'abord, puis sur le côté; état de resserrement et de constriction du flanc, avec cessation de ses battements ; insensibilité croissante et bientôt complète aux pattes postérieures d'abord, puis aux pattes antérieures.

En cet état d'intoxication complète et de mort apparente, un fragment de muscle pris à la même région que le premier est soumis à l'examen microscopique, et cet examen ne montre aucune *différence appréciable entre les caractères histologiques des deux préparations qui peuvent être instantanément comparées*. Dans l'un et l'autre cas, c'est-à-dire avant comme après l'intoxication, *les faisceaux musculaires présentent leurs caractères parfaitement normaux de disposition et de structure*. La striation en est fort belle de part et d'autre, et c'est à peine si elle est semée de quelques granulations graisseuses, ce qui, d'ailleurs, est très fréquent, à l'état normal, chez la grenouille.

Interrogée même avec de faibles courants, la contractilité de ces mêmes muscles donne des signes non équivoques de sa parfaite conservation.

Du sang pris dans le cœur et examiné au microscope ne présente pas non plus la moindre altération de ses éléments histologiques.

Enfin, le cœur mis à nu, dans l'état de mort apparente de l'animal, continue à battre avec son rythme normal, quoique avec une décroissance progressive du nombre des battements.

Cette expérience peut être répétée à l'aide d'un autre proc

cédé que nous avons depuis longtemps mis en usage, et qui a pour but d'éviter, chez les animaux de l'espèce dont il s'agit ici, toute cause d'erreur provenant de l'action directe de la substance sur les tissus, par *imbibition*. Ce procédé consiste à plonger les pieds postérieurs de la grenouille et leur membrane interdigitale seulement, dans un bain composé avec une solution de sulfocyanure, le reste du corps de l'animal étant maintenu dans une situation verticale, la tête en haut, à l'aide de deux bouchons de liège percés d'un trou, à travers lequel les pattes postérieures et le trone se trouvent engagés; le train antérieur et la tête étant en dehors du flacon, le cœur peut être mis à nu, et directement observé pendant que s'opère l'absorption de la substance par la membrane interdigitale.

Dans ces conditions, qui réalisent exactement celles de l'absorption physiologique à la surface d'une membrane vasculaire, la dissémination du toxique par imbibition, et partant son action directe sur les tissus se trouve impossibilisé par la disposition expérimentale, de telle sorte que les phénomènes observés sont bien l'effet de l'introduction de l'agent chimique dans l'organisme par les voies physiologiques et par le mécanisme normal de l'absorption. Eh bien, en ce cas, les choses se passent exactement comme nous venons de le dire plus haut relativement à l'action *négative* du sulfocyanure sur la contractilité musculaire et cardiaque (1).

Il est donc clair, d'après ces résultats qui se renouvellent constamment dans les mêmes conditions expérimentales, que le sulfocyanure de potassium absorbé et porté dans l'organisme par les voies physiologiques normales, n'exerce pas primitivement son action sur la contractilité musculaire, de façon à anéantir cette propriété fonctionnelle sans porter en même temps atteinte à *la structure* du tissu organique auquel cette propriété appartient; ces résultats comparatifs montrent combien le procédé expérimental importe à la légitimité des déductions.

Mais, afin de généraliser ces déductions, il ne suffit pas de borner notre étude à l'espèce animale que nous venons de prendre pour sujet de nos expériences; il s'agit, maintenant, et il est nécessaire de l'étendre à des organismes plus élevés dans l'échelle.

(*A suivre.*)

CHIRURGIE PRATIQUE

CONTRIBUTION A LA CHIRURGIE CHEZ LES ALIÉNÉS

OBSERVATIONS POUR SERVIR A L'ÉTUDE DES INDICATIONS ET DU PRONOSTIC OPÉRATOIRES CHEZ LES ALIÉNÉS ET EN PARTICULIER CHEZ LES PARALYTIQUES GÉNÉRAUX, par le docteur S. POZZI, agrégé de la Faculté, chirurgien des hôpitaux et des asiles publics d'aliénés de la Seine. (Communication faite à la Société de Chirurgie le 28 janvier 1880.)

Les observations qu'on va lire offrent quelques points communs que je ferai tout d'abord ressortir.

Chez les deux malades, une amputation a été pratiquée: le premier a subi la désarticulation tarso-métatarsienne; le second, l'amputation sus-malléolaire. Chez l'un et l'autre, la guérison a été rapidement obtenue *par des moyens simples*; la cicatrisation s'est faite par première intention, sous la seule influence d'un affrontement avec des bandelettes de diachylon, complété par la compression de plusieurs couches d'ouate phéniquée maintenue par les tours d'une bande de toile. L'élévation légère de la température n'a pas duré plus de huit jours; au bout de moins d'un mois, *tout* était complètement cicatrisé.

Une première conséquence peut donc être tirée de ce double fait: la réunion primitive peut être tentée et obtenue facilement chez les aliénés, *même sur les paralytiques généraux*, comme l'est le sujet de l'observation II. Mais il convient maintenant de passer à la relation de chaque cas particulier, afin d'en faire l'objet de remarques spéciales:

OBS. I. — ALCOOLISME CHRONIQUE; CARIE DE TROIS MÉTATARSIENS; DÉSARTICULATION TARSO-MÉTATARSIENNE (LISFRANC). RÉUNION PRIMITIVE, MARCHE FACILE, SANS AUCUNE CLAUDICATION.

Couvert (Ch. Théodore), 47 ans. Entré pour la troisième fois à Sainte-Anne, dans le service du docteur Dagonet (asile Sainte-Anne), le 27 mars 1878.

Ce malade, traité les deux premières fois pour alcoolisme chronique, est actuellement atteint d'affaiblissement des facultés intellectuelles et de la mémoire. Il tient des propos incohérents; il est incapable de pourvoir à ses besoins. Quelques idées de persécution: (réclamation d'une fortune qui lui aurait été soustraite). Il articule difficilement les mots; mais il n'y a du reste là rien de la dysphasie de la paralysie générale dont le malade n'offre aucun symptôme.

Je suis appelé auprès de ce malade au mois de juillet 1879. Il présente au niveau du dos et de la plante du pied droit plusieurs orifices fistuleux par lesquels le stylet arrive sur les 2ᵉ, 3ᵉ et 4ᵉ métatarsiens dénudés. Gonflement général du pied; douleurs, impotence complète du membre. Les premiers symptômes de cette affection locale ont paru au mois d'avril 1879. L'état général est assez satisfaisant.

La désarticulation de l'avant-pied est faite le 27 juillet 1879, après anesthésie et application de la bande d'Esmarch. Le procédé de Lisfranc est employé, mais légèrement modifié par l'excision de la partie saillante du premier cunéiforme, suivant la pratique de Hey et de Béclard (Malgaigne. *Manuel de médecine opératoire*, édition de Le Fort, t. I, p. 593.) L'opérateur cherchait ainsi à obtenir une surface moins irrégulière pour l'affrontement; mais le cunéiforme s'étant brisé sous l'effort de la pince coupante, il est enlevé en totalité. Le grand lambeau plantaire et le petit lambeau dorsal sont ensuite soigneusement réunis à l'aide de longues bandelettes de diachylon allant se fixer jusque sur le bas de la cuisse. La coaptation étant cependant incomplète vers les angles, l'addition d'un tube à drainage est jugée inutile. Première couche d'ouate simple; couches successives d'ouate perméable et phéniquée, puis d'ouate ordinaire. Compression modérée avec deux rouleaux de bandes de 8 mètres.

L'état du malade après l'opération est excellent. La température rectale s'élève le troisième jour à 39°,2 et le quatrième à 39°. A partir de ce moment elle ne cesse de décroître et le onzième jour était (dans le rectum) de 37°,9.

Le 31 juillet, une légère hémorrhagie vient tacher le pansement. Celui-ci n'est enlevé que le lendemain, 1ᵉʳ août, sixième jour. La cicatrisation des parties profondes est complète; celle des téguments ne s'est faite qu'en quelques points, mais l'écartement superficiel des lèvres de la plaie est peu considérable. Lavage à l'eau phéniquée. Application d'un second appareil compressif identique au premier. Le 15 août, le pansement est enlevé définitivement; à cette époque, la plaie est *entièrement* cicatrisée à l'exception de deux surfaces granuleuses, l'une à droite large comme une pièce de deux francs, l'autre à gauche large comme une pièce de un franc. On les recouvre d'une rondelle de diachylon, et leur cicatrisation marche si rapidement que le moignon peut être moulé le 22 août. Le malade s'appuie franchement sur la surface plantaire du moignon, et, une chaussure appropriée lui ayant été donnée, marche sans claudication.

J'insiste, en terminant, sur l'absence de résultats fâcheux qu'a eue l'ablation complète du premier cunéiforme. Je l'attribue à la cicatrisation rapide, par voie primitive, des lam-

(1) Voir l'application de ce procédé, qui devrait être érigé en méthode expérimentale toutes les fois qu'il s'agit de la grenouille, à l'étude des composés cuivriques, qui ont été également et par erreur, rangés par quelques auteurs, parmi les *poisons musculaires*, dans notre brochure ayant pour titre: *Le cuivre et ses composés considérés au point de vue physiologique et toxicologique*, p. 35 et suivantes.

Voir aussi: *Étude de l'action physiologique du bromure de potassium*, in ARCHIVES DE PHYSIOLOGIE NORMALE ET PATHOLOGIQUE, 1868, et in COMPTES-RENDUS ET MÉMOIRES DE LA SOC. DE BIOLOGIE, 1868-69.

beaux, ce qui n'a pas permis aux articulations de suppurer. C'est encore à cette particularité que je rapporte la conservation entière des dimensions du lambeau qui n'a subi aucune rétraction et semble encore aujourd'hui, au bout de six mois, avoir été taillé de la veille.

OBS. II. — Bouet Jacques, garçon de cuisine, 45 ans. Le malade entre à l'asile Sainte-Anne le 18 septembre. Le certificat du professeur Lasègue, délivré le 20 août, est ainsi conçu : *Paralysie générale*. Etat cachectique. Œdème des extrémités (inférieures). Trouvé couché dans un couloir. Hébétude. Idées ambitieuses : (il a 25 francs à dépenser par jour, etc.). Fièvre.

La gravité de l'état général, indiqué dans le précédent certificat, était encore augmentée par un traumatisme violent du genou gauche pour lequel un appareil compressif fut appliqué dès l'entrée du malade à l'Asile. Appelé à le voir au commencement d'octobre, je fais immédiatement enlever cet appareil et je constate des plaques gangréneuses du pied qui remontent en avant, jusqu'à deux travers de doigt au-dessus du cou-de-pied, et en arrière envahissent la totalité du talon. Les eschares sont très épaisses, les os sont largement dénudés par leur chûte. Il existe, en outre, une profonde excoriation au creux poplité.

L'état général du sujet est misérable ; cachexie profonde. Œdème des deux membres inférieurs, surtout du gauche, remontant jusqu'à l'aine. Pas d'albuminurie.

En présence de cet état, quelle conduite fallait-il tenir? Les lésions locales indiquaient nettement l'amputation. N'était-elle pas contre-indiquée par la cachexie? Il me parut qu'en évitant le plus possible la perte de sang et la suppuration, le malade pourrait supporter l'opération et voir la plaie se cicatriser. La paralysie générale, si caractérisée, si avancée chez le sujet, permettait-elle d'intervenir avec quelque chance de succès? On sait combien cette question a été controversée. Si l'on s'en rapporte à la note de M. de Guise (MÉMOIRES DE LA SOC. DE CHIRURGIE, t. III, année 1853), à la thèse de M. Decorse (Paris 1871), aux discussions de la Société médico-psychologique (mars 1876), on serait plutôt tenté, en pareil cas, de s'abstenir que de compromettre la chirurgie. Je me décidai pourtant à pratiquer l'amputation sus-malléolaire. Le 11 octobre, après avoir appliqué la bande d'Esmarch, je taillai un lambeau postérieur dans les parties molles infiltrées. Ce lambeau arrivait juste sur les limites de l'ulcération profonde laissée par l'eschare. En avant je profitai ainsi de tous les téguments sains. La perte de sang fut tout à fait insignifiante; le pansement identique à celui décrit dans l'observation précédente. Le résultat fut aussi rapide et non moins satisfaisant. Au bout de huit jours, la température était redevenue normale. Elle ne s'était pas élevée au-dessus de 39°, le deuxième jour, dans le rectum. Le premier pansement fut levé au bout de douze jours (23 octobre); la cicatrisation profonde était complète. Trois semaines après l'opération (3 novembre), les téguments étaient aussi réunis en totalité.

Quant à l'état général, il avait subi une véritable métamorphose : l'appétit était revenu, l'œdème des deux membres avait disparu entièrement à droite, partiellement à gauche, comme je vais l'indiquer. L'état mental paraît aussi meilleur, les troubles de la parole sont moins accusés.

Actuellement le malade, sans pouvoir marcher seul, fait quelques pas, soutenu sous les bras par deux aides. Le genou gauche, siège du traumatisme, est ankylosé à angle droit; une épaisse cicatrice bride le creux poplité, et la jambe, par suite, offre un œdème persistant, mais dont la cause est évidemment locale. Le moignon est soutenu dans une gouttière adaptée à un pilon.

Le malade offre un embonpoint remarquable.

OPHTHALMOLOGIE

RECHERCHES RELATIVES A L'ÉTUDE DE L'ACUITÉ VISUELLE; — CONDITIONS DE LA VISIBILITÉ DES LIGNES ET DES POINTS, par le docteur MANOLESCU (de Bucharest). (Note communiquée à la Société de Biologie, séance du 7 février 1880.)

Suite et fin. — Voir le numéro 10.

(B.) *L'éclairage seul variant, la surface du point restant invariable, le produit de la distance de la source lumineuse par la distance de la visibilité reste constant.*

La formule suivante exprime bien cette loi, d désignant la distance de la source lumineuse et i son intensité : $di = k$.

Pour la vérification expérimentale de cette formule, je donne 10 expériences :

Numeros des Expériences.	Distance de la source lumineuse.	Distance de la visibilité en metres.	Produit des deux distances.	Numéros des Expériences.	Distance de la source lumineuse.	Distance de la visibilité en metres	Produit des deux distances.
I	4 »	0.59	2.76	VI	0.50	1.90	0.95
	2 »	1.70	3.40		0.33	2.50	0,82
	1.33	2.30	3.05		0.25	3.25	0.80
	1 »	3.20	3.20		0.12	4.74	0.76
II	4 »	0.70	2.80	VII	0.12	5.70	0.68
	2 »	1.44	2.88		0.25	4.52	1.13
	1 »	3.17	3.17		0.33	3.60	1.18
	0.50	4.48	2.05		0.50	2.35	1.12
					1 »	1.24	1.24
III	2 »	1.27	2.54		2 »	0.76	1.52
	1 »	2.39	2.33				
	0.50	3.10	1.55	VIII	0.12	5.44	0.66
	0.33	4.40	1.45		0.25	4.48	1.12
	0.25	5.12	1.28		0.33	4.03	1,32
					0.50	2.83	1.41
IV	2 »	1.08	2.16		1 »	1.51	1.51
	1 »	2.19	2.19				
	0.50	3.53	1.76	IX	0.12	6.32	0.79
	0.33	5.43	1.89		0.25	3.97	0.99
	0.25	5.83	1.46		0.33	3.16	1.04
					0.50	2.21	1.10
V	2 »	0.45	0.90		1 »	1.18	1.18
	1 »	1.27	1.27				
	0.50	1.89	0.94	X	0.12	5.32	0.63
	0.33	2.35	0.77		0.25	4.98	1.24
	0.25	3.57	0.89		0.33	4.16	1.37
					0.50	2.36	1.18
VI	1 »	1.43	1.43		1 »	1.30	1.30

OBSERVATION. — Le premier des produits des distances, dans la plupart des expériences, s'éloigne trop de la loi que les autres prouvent en général.

Par des essais relatifs, je me suis convaincu que cette irrégularité est provenue de ce que l'observateur, après être passé dans la chambre obscure, avait commencé l'expérience trop tôt.

C.— La visibilité des lignes par rapport à l'éclairage est soumise à la même loi que celle des points, telle qu'elle a été indiquée au numéro *B*.

La même formule que celle du second résultat s'applique à la visibilité des lignes également.

Quatre expériences que j'insère ici démontrent que l'*éclairage seul variant, et la surface de la ligue restant constante, le produit de la distance de la source lumineuse par la distance de la visibilité de la ligne reste constant.*

Numéros des Expériences	Distance de la source lumineuse	Distance de la visibilité en metres	Produit des deux distances	Numéros des Expériences	Distance de la source lumineuse	Distance de la visibilité en mètres	Produit des deux distances
1	2 »	0.51	1.02	II	0.33	4.97	1.64
	1 »	1.07	1.07		0.25	5.85	1.46
	0.50	2.20	1.10				
	0.33	3.60	1.18	III	2 »	0.94	1.88
	0.25	5.45	1.11		1 »	1.79	1.79
					0.50	3.14	1.67
II	2 »	0.88	1.66		0.33	5.40	1.78
	1 »	1.70	1.70		0.25	6 »	1.57
	0.50	3.15	1.57				

Observation. — Dans le conrs de l'expérience j'ai remarqué que la vision d'nne ligne, finalement, se réduit à celle d'nn point.

En effet, la ligne éclairaute diminue de longueur à mesure que la visibilité baisse, de sorte que dans le dernier moment, une ligne longue de 1 8 c. m. et large de 2 mm. est vne comme nn point excessivement petit et peu éclairé.

Ce phénomène s'explique, ce me semble, par la disposition anatomique des éléments sensibles de la rétine.

La partie centrale de la ligne, qui vient en rapport avec le point

le plus sensible de la rétine, le centre de la macula, reste seul visible jusqu'au moment de l'invisibilité, tandis que les autres parties de la ligne, les extrêmes surtout, venant en rapport avec les parties périphériques de la macula, parties moins sensibles que le centre, perdent de meilleure heure leur visibilité.

Difficultés de ces expériences. — En réalité ces difficultés sont beaucoup plus grandes qu'elles ne le paraissent. On en rencontre de sérieuses pour déterminer la distance précise où un point cesse d'être vu. Le point à observer dans le dernier moment de sa visibilité, se perd dans le chaos lumineux du champ visuel obscur, et on hésite fort longtemps à marquer la distance où l'invisibilité commence.

En effet, le point lumineux devient si petit, si peu éclairé, en raison de la réduction de l'angle sous lequel on le voit et de la diminution de l'éclairage, par l'éloignement, que son étendue n'est pas plus grande que celle d'un flocon lumineux du champ visuel obscur.

A cette difficulté se surajoute l'intervention de l'image accidentelle — et quelquefois il arrive que l'on croit regarder le point lumineux, lorsque tout au contraire, on ne regarde que l'image accidentelle qui occupe une place dans le champ visuel obscur, dans une direction toute autre que celle du point à observer et qu'un déplacement des yeux lui avait fait occuper.

Lorsqu'on s'aperçoit de cette fausse route, on revient sur ses pas et tout est à recommencer, quant à cette partie de l'expérience.

Si cet embarras se présente plusieurs fois dans le courant d'une expérience, alors toute l'expérience est à refaire ; car, à la fatigue des yeux se surajoutent d'autres phénomènes toujours de nature à troubler la régularité de l'expérience.

La fatigue des yeux est une cause remarquable de difficulté. Dans une seule expérience, lorsque celle-ci, par une cause quelconque ne marche pas régulièrement, la fatigue devient tellement sensible qu'un repos de 20 à 30 minutes devient nécessaire.

En cherchant le point perdu dans le chaos lumineux, on cligne fréquemment et on accomode en vain, et plus ce travail infructueux se prolonge, plus on voit survenir dans le champ visuel obscur des flocons, poussière et réseaux de rayons lumineux.

Dans le courant de ces expériences il m'est arrivé de voir du côté temporal de mon champ visuel, et seulement d'un seul côté en même temps, à droite ou à gauche, une lueur qui descendait de haut en bas et d'arrière en avant, tellement intense que j'étais porté à croire que mon bras était visible, ce dont j'ai vainement essayé de m'assurer.

Ce phénomène ne s'est pas présenté dans chaque expérience : je l'ai vu seulement 5 fois dans une trentaine d'essais expérimentaux et il a coïncidé toujours avec le repos que je prenais dans les intervalles des différentes parties de l'expérience.

La genèse de ces phénomènes et leur apparition plus intense, lorsque l'œil était plus fatigué, j'aimerais mieux l'expliquer par les impressions mécaniques communiquées au nerf optique et à la rétine, soit par les mouvements de rotation des yeux, soit par ceux d'accomodation, que par la théorie de Hering, à savoir, que le chaos lumineux serait la conséquence d'un excès de désassimilation par un excès d'assimilation de la matière visuelle, lorsque les yeux passent d'un milieu clair dans un milieu obscur.

Ces difficultés expliquent suffisamment pourquoi les résultats expérimentaux diffèrent dans une certaine mesure des énoncés théoriques.

Conclusion. — En règle générale, on peut dire que la visibilité des points et des lignes est proportionnelle à la quantité de lumière qu'ils envoient dans l'œil.

En effet, dans le premier résultat, on voit que, la quantité de lumière diminuant en rapport avec le carré de la distance et l'étendue de la surface lumineuse devenant 4 fois plus grande, la quantité de lumière que celle-ci envoie dans l'œil est aussi 4 fois plus grande ; par conséquent la visibilité du point reste la même, ce que j'ai établi expérimentalement.

Dans le second et le troisième résultats on constate la même chose. En effet en rapprochant la source lumineuse du point ou de la ligne, de la moitié de la distance, par exemple, l'éclairage de ceux-ci devient 4 fois plus grand et leur sensibilité quadruple également; mais pour l'observateur situé à une distance double elle ne fait simplement que doubler ; car à cette distance, l'intensité lumineuse devient également quatre fois plus petite.

La constance du produit de la distance de la source lumineuse par la distance de la visibilité, telle qu'elle a été établie par mes expériences, donne donc la vérification des prévisions de la théorie.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ALLEMANDS.

La tuberculose perforante des os du crane, par le professeur R. Volkmann (1). — Cholesteatome du temporal droit ; perforation de l'os au niveau des canaux semicirculaires ; abcès du cerveau ; autopsie, par Steinbrügge (2). — Extirpation totale du frontal nécrosé ; régénération de l'os, par Küster (3). — Nouvelle série de cas de lésions traumatiques du crane, par B. Beck (4).

La tuberculose des os du crâne se présente avec des caractères bien tranchés qui permettent de la distinguer sans peine des autres lésions de ces mêmes os, en particulier des lésions syphilitiques. Mais elle est d'observation relativement très rare; c'est tout au plus si le professeur Volkmann a pu en rencontrer une douzaine d'exemples dans le cours de sa pratique, et toujours la lésion intéressait exclusivement le frontal ou les pariétaux, sous forme de foyers très circonscrits. Toujours le processus aboutissait à la caséification qui a son tour entraînait la fonte purulente avec nécrose de l'os dans toute son épaisseur. Le pus, au niveau d'un pareil foyer caséeux, finissait donc par décoller et isoler le périoste en dehors, la dure-mère en dedans, de telle sorte que la paroi crânienne se trouvait perforée en un point circonscrit.

Dans tous les cas observés par Volkmann, un seul excepté, la marche de l'affection osseuse fut toujours la même. Sans que le cuir chevelu, au niveau de la perforation, présentât les signes d'un travail inflammatoire, il se formait là un abcès qui donnait lieu à si peu de réaction qu'une fois Volkmann crut à l'existence d'un cépbalhématome traumatique. Quand l'abcès s'ouvrait spontanément ou à la suite d'une incision, il s'en écoulait de grandes quantités d'un pus caséeux. Le fond de l'abcès était tapissé par de nombreuses granulations fongueuses, que le microscope faisait reconnaître pour des amas de tubercules miliaires caséifiés. Ces granulations se laissaient enlever très facilement par le grattage, et on mettait ainsi à nu la partie altérée de la paroi crânienne. Dans une zone dont les dimensions variaient de celles d'un pois à celles d'une pièce d'un franc, la substance osseuse était caséifiée, exsangue, et le plus souvent on parvenait à en détacher, à l'aide d'un élévateur ou d'une spatule, un sequestre ayant la forme d'une graine de café. Ce sequestre intéressait toujours l'os dans toute son épaisseur, et il présentait l'analogie la plus complète avec les produits morbides qu'on arrive à détacher des surfaces osseuses articulaires, dans les cas d'arthrites fongueuses, et que Volkmann a décrits dans un travail récent (5). D'autrefois, il n'y avait pas de sequestre, mais on découvrait une perforation de la paroi crânienne, du diamètre d'une tête d'épingle ou d'une lentille, à travers laquelle s'écoulaient par saccades le pus et les bumeurs qu'on trouvait à la surface externe de l'os. Dans un cas, un abcès froid, non encore ouvert, large comme la main et placé au-dessus d'une perforation osseuse du diamètre d'un pois, comme on put le reconnaître ensuite, était agité de pulsations assez violentes.

(1) Centralblatt für Chirurgie, n° 11880.
(2) Archiv. für Ohrenheilk., p. 224, t. VIII et Centralblatt für med. Wissensch., n° 4, 1880.
(3) Archiv. für klin. Chirurgie, t. XXIV, p. 370.
(4) Deut. Zeitschrift für Chirurgie, t. XI, fasc. 5 et 6, 1879.
(5) *Sammulung klin. Vortraege* von Richard Volkmann, n° 179, 1880.

Volkmann a pu se convaincre que les abcès de cette nature, quand ils s'ouvrent spontanément ou qu'on les incise dans une petite étendue, mettent beaucoup de temps à guérir. On voyait persister, en pareils cas, des fistules fongueuses qui conduisaient à la dure-mère; il se développait même, parfois, des symptômes alarmants causés par la rétention du pus entre la dure-mère et l'os. Aussi le chirurgien de Halle se décide-t-il pour une large ouverture de l'abcès; après quoi, il enlève avec soin les granulations, par le grattage de l'os. Dans quatre cas, il a trépané l'os malade, pour enlever également par le grattage les granulations qui tapissaient la face externe de la duremère dans une assez grande étendue; il avait recours ensuite au pansement antiseptique, et jamais il n'a eu à déplorer d'accidents consécutifs. Toutefois, dans la moitié seulement des cas, cette intervention énergique procura une guérison rapide; encore fut-il nécessaire de recourir pendant longtemps à des cautérisations au nitrate d'argent, pour favoriser le développement de granulations de bonne nature.

La trépanation fut pratiquée dans les cas où il n'existait pas encore de ligne de démarcation bien nette entre la partie caséifiée et la partie saine de l'os, ou lorsque après l'isolement d'un sequestre les bords de la perforation étaient le siége d'une infiltration caséeuse.

Suit la relation concise des six derniers cas de tuberculose des os du crâne, observés par Volkmann à sa clinique de Halle.

—De l'observation de Steinbrügge, relative à un cas de cholesteatome du temporal droit avec perforation de l'os, nous nous bornerons à détacher les renseignements suivants, fournis par l'autopsie du sujet :

La paroi osseuse de la voûte crânienne est amincie, et à sa surface interne on découvre çà et là des saillies formées par du tissu spongieux. Le lobe temporal à droite adhère au rocher, et après en avoir détaché le cerveau, on met à nu une masse blanchâtre à reflet nacré. Dans toute l'étendue de la fosse temporale, la dure-mère est épaissie, parsemée de taches grisâtres; la pie-mère offre une teinte verdâtre, ainsi que le cerveau, qui à ce niveau offre au toucher une sensation de fluctuation très nette. En incisant le lobe frontal, on découvre une cavité du volume d'une pomme, remplie de pus altéré; tout autour, la substance cérébrale est augmentée de consistance et parsemée de petits foyers hémorrhagiques. Après ablation du rocher à droite, on constate que cet os et la dure-mère qui le recouvre sont le siége d'une perforation mesurant 12 millimètres en longueur et 8 en travers, qui commence immédiatement en dehors de l'éminence salciforme, et qui est remplie de matière cholestéomateuse. En détachant la dure-mère, on reconnaît que l'os pyramidal est comme rongé dans une étendue de 4 à 6 millimètres autour de la perforation. Les trois osselets étaient détruits; la paroi du labyrinthe était réduite à une surface légèrement concave, tapissée par une muqueuse grisâtre. On ne découvre rien qui rappelle les deux fenêtres ronde et ovale et le promontoire; le segment postérieur de l'anneau du tympan se trouve également détruit. Les cellules mastoïdiennes ont fait place à une excavation unique, qui se prolonge avec la cavité du tympan et avec l'oreille interne, le tout rempli en partie de matière cholestéomateuse, dont les caractères étaient très faciles à reconnaître à l'aide du microscope. L'examen de la muqueuse épaissie de la caisse du tympan fit voir que cette membrane avait subi la transformation épithéliale.

Suivant l'auteur, il s'agissait dans ce cas d'une inflammation suppurative chronique de l'oreille moyenne, avec accumulation, dans cette cavité, d'une masse purulente dont le volume allait en augmentant. Ce pus, en comprimant et en irritant la paroi osseuse avec laquelle il était en contact, a fini par provoquer une ostéite raréfiante avec perforation du temporal.

— Küster rapporte l'observation fort curieuse d'une femme chez laquelle il se développa, à l'âge de 41 ans, une nécrose du frontal, qui trois ans et demi plus tard nécessitait l'enlèvement d'un sequestre intéressant l'os en question dans toute son étendue; à peine la plaie des téguments était-elle en voie de cicatrisation que déjà on pouvait reconnaître les indices d'un travail de régénération de l'os extirpé. Cette régénération se fit d'une façon complète, comme on put s'en assurer à l'autopsie de cette femme qui succomba dans le marasme sénile, à l'âge de 70 ans.

— Beck a réuni dans un mémoire très intéressant 126 nouveaux cas de lésions traumatiques du crâne, dont 23 se compliquèrent d'accidents cérébraux. Nous mentionnerons parmi ces derniers :

Un cas de chute sur la tête, suivie d'une perte de connaissance qui dura huit jours. Quelques mois plus tard, le patient présentait les symptômes de la démence paralytique (paralysie générale des aliénés).

Un cas de chute sur l'occiput, avec céphalalgie violente, rétention d'urine. Quelques mois après l'accident, le malade devint sujet à des accès de convulsions toniques accompagnées de perte de connaissance et de troubles respiratoires; ces accès duraient de 5 à 10 minutes. Il y avait, en outre, des troubles de la motilité, qui firent diagnostiquer une tumeur du cervelet. L'autopsie démontra l'exactitude de ce diagnostic.

Un cas de fracture avec enfoncement de la portion écailleuse du temporal et fissure se prolongeant jusqu'à la base du crâne. Le blessé succomba au bout de huit heures à une compression du cerveau, effectuée par le sang qui s'était échappé par une déchirure de l'artère méningée moyenne.

Dr E. Ricklin.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

L'Académie a tenu, lundi 1er mars, la séance solennelle de distribution de prix.

Statistique. — Prix Montyon : A M. de Saint-Génis, pour ses deux ouvrages intitulés, l'un : « Inventaire des archives municipales de Châtellerault antérieures à 1780 »; l'autre. « Statistique de la vie humaine avant 1789, dressée d'après les registres des paroisses de la ville de Châtellerault et comparée à la période de 1790 à 1878. »

Un rappel de prix à M. Borius, médecin de la marine, pour son ouvrage sur le « Climat de Brest. »

Un encouragement de 400 francs à M. le docteur G. Le Bon, pour son ouvrage intitulé : « Recherches anatomiques et mathématiques sur les lois de la variation du volume du cerveau et sur leurs relations avec l'intelligence. »

Chimie. — Prix Jecker partagé de la manière suivante :

A M. Riban, pour l'ensemble de ses travaux, 4,000 francs;

A M. Bourgoin, pour ses travaux de chimie organique, 4,000 fr.;

A M. Crafts, pour ses travaux relatifs à la chimie organique, 2,000 francs.

Prix Lacaze. — M. Lecoq de Boisbaudran, pour sa découverte du gallium.

Prix Barbier. — Un encouragement de 1,000 francs à M. le docteur Manouvriez (de Valenciennes), pour deux mémoires intitulés, l'un : « De l'anémie des mineurs, dite d'Anzin », et l'autre : « Maladie et hygiène des ouvriers travaillant à la fabrication des agglomérés de houille et de brai. »

Anatomie et zoologie. — Prix Thore, à M. Edouard Brandt, pour ses études sur le système nerveux des insectes.

Médecine et chirurgie. — Prix Montyon : Trois prix par ordre alphabétique :

A MM. Dujardin-Beaumetz et Audigé, pour leurs « Recherches expérimentales sur la puissance toxique des alcools »;

A M. Tillaux, pour son « Traité d'anatomie topographique »;

A M. A. Voisin, pour son ouvrage intitulé : Traité des paralysies générales des aliénés »

Trois mentions honorables :

A M. Bochefontaine, pour plusieurs mémoires sur la contractilité de la rate, sur l'action exercée par l'excitation des parties superficielles du cerveau sur diverses fonctions de la vie organique, etc.

A M. Lecorché, pour son « Traité du diabète : diabète sucré ; diabète insipide. » Monographie la plus complète qui ait été écrite jusqu'ici sur ce sujet, dit le rapport de M. Vulpian.

A M. Simonin (de Nancy), pour son ouvrage intitulé : « De l'emploi de l'éther sulfurique et du chloroforme à la clinique chirurgicale de Nancy. »

Citations par ordre alphabétique :

M. Azam, pour son mémoire intitulé : « Réunion primitive et pansement des plaies. »

M. G. Delaunay, pour un mémoire intitulé : « Études de biologie comparée, basées sur l'évolution organique. »

M. Grasset, pour différents travaux, et notamment pour ses Leçons sur les maladies du système nerveux.

M. Gréhant : Absorption de l'oxyde de carbone par l'organisme vivant.

M. Poncet : Anatomie pathologique de l'œil.

M. Porak : De l'absorption des médicaments par le placenta et de leur élimination par l'urine des enfants nouveaux-nés.

M. Riembault : Appareil de transport pour les blessés en général, et notamment les blessés des mines.

Prix Bréant. — Rente annuelle de la fondation accordée à M. Toussaint pour son mémoire sur « Le choléra des oiseaux de basse-cour. »

Prix Godard. — A M. Alph. Guérin, la somme de 1,000 francs pour ses Leçons cliniques sur les affections des organes génitaux internes de la femme.

A M. Le Double, de Tours, 1,000 francs pour son travail sur l'épididymite blennorrhagique.

Prix Chaussier. — A feu M. le docteur Amb. Tardieu, pour ses deux ouvrages intitulés, l'un : « Étude médico-légale sur les blessures » ; l'autre : « Étude médico-légale sur les maladies produites accidentellement ou involontairement, par imprudence, négligence ou transmission contagieuse. »

Physiologie. — Prix Montyon : A M. François Franck, pour son travail intitulé : « Recherches sur les nerfs dilatateurs de la pupille. »

Arts insalubres. — A MM. Boutmy et Faucher, 2,500 francs pour un nouveau mode de fabrication de la nitro-glycérine.

A M. le docteur Haro, 1,500 francs pour un procédé économique de balnéation.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 16 mars 1880. — Présidence de M. HENRI ROGER.

La correspondance officielle comprend l'ampliation d'un décret par lequel est approuvée l'élection de M. Guéniot comme membre titulaire dans la section d'accouchement, en remplacement de M. Jacquemier, décédé.

Sur l'invitation de M. le président, M. Guéniot prend place parmi ses collègues.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Bœckel (de Strasbourg), accompagnant l'envoi d'une brochure sur l'ostéotomie dans les incurvations rachitiques des membres. (Prix Barbier ou Godard.)

2° Une lettre de M. Corrard, notaire à Paris, qui informe l'Académie d'une donation que Mme veuve Vernois se propose de lui faire.

3° Des lettres de candidature de M. Cadiat, pour la section d'anatomie et de physiologie, et de M. Boudier pour le titre de membre correspondant dans la section de pharmacie.

4° Une lettre de M. le docteur Bouyer (de la Creuse) demandant l'ouverture d'un pli cacheté relatif au traitement abortif et curatif de la variole.

M. le secrétaire perpétuel donne lecture de ce pli.

— M. ALFRED FOURNIER présente : 1° Au nom de MM. E. Brissaud et Ch. Josias, internes des hôpitaux, une brochure intitulée : *Des gommes scrofuleuses et de leur nature tuberculeuse* ; — 2° en son propre nom, une série de leçons professées à l'hôpital Saint-Louis et réunies en un volume intitulé : *Syphilis et mariage.*

M. DECHAMBRE dépose sur le bureau, au nom de MM. Chouet et Pélissié, un mémoire intitulé : *Étude clinique et anatomo-pathologique de l'empoisonnement par les champignons.* (Prix Godard.)

M. MAURICE RAYNAUD présente, de la part de M. le docteur Armaingaud, agrégé de la Faculté de Bordeaux, une brochure intitulée : *Action rapidement favorable de l'eau froide (draps mouillés) dans un cas de fièvre typhoïde avec température thermique de 42° et pneumonie du sommet.*

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection d'un membre titulaire dans la section de pathologie chirurgicale.

Voici l'ordre de présentation des candidats : En première ligne, M. Gaujot ; — en deuxième ligne, M. Cusco ; — en troisième ligne, M. Lannelongue ; — en quatrième ligne, M. Terrier ; — en cinquième ligne, *ex æquo*, MM. Léon Labbé et Péan.

Le nombre des votants étant de 88, majorité 45, M. Léon Labbé obtient 42 suffrages, M. Cusco 32, M. Gaujot 8, M. Terrier 3, M. Péan 1, bulletins blancs 2.

Aucun des candidats n'ayant obtenu la majorité, il est procédé à un deuxième tour de scrutin.

Le nombre des votants étant de 88, majorité 45, M. Léon Labbé obtient 47 suffrages, M. Cusco 38, M. Gaujot, 3.

En conséquence, M. Léon Labbé ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre titulaire dans la section de pathologie chirurgicale

— M. JULES GUÉRIN lit un travail intitulé : *Note sur une rupture partielle du tendon du triceps fémoral et sur un système d'appareil propre à combattre l'infirmité résultant de cette lésion à l'état chronique.*

Une dame jouissant d'une bonne santé, et n'ayant jamais éprouvé de douleurs aux genoux, fut prise tout à coup, il y a trois ans, en faisant un effort pour se relever, d'une douleur très vive au genou droit, avec impossibilité de se relever, de marcher, et même de se tenir debout. Cette douleur fut bientôt suivie d'un engorgement des parties ; et ni un repos prolongé, ni toutes sortes de topiques, ne procurèrent aucun soulagement.

Pendant les trois années qui ont suivi l'accident, la malade, toujours dans la même situation, consulta un grand nombre de chirurgiens, fit une foule de remèdes, se rendit à différentes stations thermales, sans en retirer le moindre bénéfice. C'est dans cette situation que M. J. Guérin fut appelé à donner ses conseils à la malade.

Tout le pourtour de l'articulation du genou était le siége d'un engorgement et d'un empâtement général. La peau, épaissie, se confondait avec le tissu cellulaire sous-cutané. La rotule, peu mobile d'abord au milieu des parties tuméfiées, n'était pourtant ni gonflée, ni très sensible à la pression. Toutefois, l'extrémité inférieure du fémur participait un peu au gonflement des parties molles.

Au repos, il n'y avait que des douleurs faibles et passagères ; un peu de torpeur du membre, des élancements fugaces s'irradiant jusqu'à l'extrémité supérieure du membre ; avec cela une impossibilité absolue de soulever le membre, de se tenir debout sans soutien. La malade ne pouvait faire que quelques pas à l'aide de deux cannes.

Après avoir exploré attentivement les parties, M. Guérin crut apercevoir, à la portion terminale du vaste externe droit, une légère dépression latérale, et, au niveau de son insertion à la rotule, une différence de saillie et de résistance d'avec ce que présentait le coté opposé.

Ayant placé le membre dans l'extension passive, M. Guérin pria la malade de s'efforcer de soulever le membre entier sans le fléchir. Elle ne le put d'aucune façon. Mais, pendant qu'elle faisait et répétait ses efforts, il tenait son doigt placé sur le trajet du tendon ; et c'est alors qu'il constata deux choses, à savoir :

Premièrement, que la moitié interne du tendon se contractait, se durcissait seule, tandis que l'autre moitié restait inerte, et l'espace qu'elle aurait dû occuper n'offrait aucun relief, aucune résistance à la pression.

Secondement, qu'au niveau de cet espace il y avait une dépression, un creux longitudinal de 3 à 4 centimètres, limité en dedans

par la portion restante du tendon contracté, et en dehors par quelques fibres aponévrotiques minces et tendues.

L'expérience, répétée un grand nombre de fois, a constamment produit le même résultat et n'a pas laissé le moindre doute sur l'existence d'une rupture partielle du tendon du triceps.

Le membre, moulé pour la confection d'un appareil, offre, dans le siège de la lésion, une légère dépression, insuffisante sans doute pour attester l'existence de la rupture tendineuse, mais qui, à l'aide de l'expérience de la contraction partielle du tendon, devient un élément confirmatif du diagnostic porté.

M. J. Guérin a eu l'idée de suppléer à l'insuffisance du triceps partiellement rompu, par une double bande épaisse en caoutchouc, placée sur les côtés de la rotule et doublant la partie antérieure d'un appareil contentif.

Dans la prochaine séance, M. Tillaux se propose de présenter quelques observations au sujet de la communication de M. J. Guérin.

— M. de Villiers, au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. Hillairet et Delpech, lit un rapport sur un travail de M. le docteur Gallard, ayant pour titre : *Considérations médico-légales sur la simulation*.

Nos lecteurs connaissent déjà ce travail. Voici l'appréciation et la conclusion du rapport.

« M. Gallard, dit M. le rapporteur, a fait une œuvre utile, honnête et indépendante, en signalant à l'Académie les abus de plus en plus fréquents qu'entraîne la simulation dans les conditions surtout où il l'a étudiée, et en cherchant à faciliter aux médecins experts la recherche de la vérité.

« Nous vous proposons, en conséquence, de remercier M. le docteur Gallard de son intéressante communication. »

Cette conclusion est mise aux voix et adoptée.

— A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture du rapport sur les titres des candidats à la place vacante dans la section d'hygiène et de médecine légale.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 7 février. — Présidence de M. P. Bert.

M. Pouchet présente, au nom de M. Huet, la relation d'un cas d'albinisme observé chez un cloporte.

— M. le professeur Lépine (de Lyon) transmet la note suivante de M. Brébion :

Note sur l'hyperthermie cutanée de la paroi thoracique et du bras chez les phthisiques, par F. Brébion, externe des hôpitaux de Lyon.

On sait que M. le professeur Peter a beaucoup insisté sur l'élévation de température que présente souvent la peau de la paroi pectorale chez les phthisiques et qu'il l'a crû due à l'existence de foyers thermogènes, résultat de la lésion pulmonaire.

Dans le but de contrôler cette manière de voir, j'ai, sous l'inspiration de M. le professeur Lépine, pratiqué un certain nombre de mensurations thermiques de la paroi pectorale et de la face interne du bras.

L'instrument dont je me suis servi pour cette mensuration est un thermomètre à mercure construit par MM. Alvergniat, d'après les indications de M. Lépine. Sa cuvette est constituée par l'enroulement en spirale, pouvant reposer sur un plan, d'un tube de verre à paroi mince, d'un calibre de 2 millimètres environ et rempli de mercure. Du centre de la spire s'élève le tube capillaire gradué. La sensibilité de cet instrument est très grande. Pendant son application il était recouvert d'un disque de laine percé à son centre pour laisser passer la tige graduée.

Chaque fois j'avais soin d'élever la colonne mercurielle jusqu'à 36 degrés et alors seulement j'appliquais la cuvette sur la peau où je ne la laissais que quelques instants, car quelques secondes suffisent pour la mettre en équilibre de température avec la peau.

Voici en quelques mots l'observation des malades sur lesquels ont porté mes recherches et les résultats auxquels je suis arrivé.

Obs. I. — F..., âgé 18 ans. Entrée à l'hôpital le 20 janvier 1880. (Salle Sainte-Marie, service de la clinique, n° 41.)

Cette jeune fille tousse beaucoup depuis l'hiver dernier, mais surtout depuis six mois. A la percussion, matité aux deux sommets, mais à gauche cette matité s'étend en arrière jusqu'à l'angle inférieur de l'omoplate. Elle est *moins étendue* du *côté droit*. En avant du thorax, on note à gauche de la submatité pendant que la sonorité semble exagérée à droite.

En arrière, dans les points correspondant à la matité, l'auscultation fait entendre un souffle caverneux et quelques craquements dans les deux sommets. En avant de la poitrine, les signes stéthoscopiques sont les mêmes qu'en arrière, quoique moins prononcés.

Dès la première exploration (21 janvier au matin), le thermomètre accuse une élévation notable de température du côté *droit* dans le deuxième espace intercostal et la partie interne du bras. Cependant, dès ce jour, il n'y a pas égalité complète entre le bras et la paroi thoracique. Il existe, entre les deux, des différences de deux et trois dixièmes, même quatre.

Mais le 26 au matin, on trouve :

Pour la paroi thoracique droite 39°,6 et pour le bras 39°,6.
Le soir pour la paroi droite 39°,8 — 39°,8.

Le 29 janvier, on obtient pour la paroi	38° 8	et pour le bras	38° 8
Le soir,	39° 2	—	39° 2
Le 30 au soir,	38° 7	—	38° 7
Le 31 au matin,	38° 9	—	38° 9
Le 2 au matin,	38° 1	—	38° 1
Le 3 février,	39° 1	—	39° 1

Obs. II.—Age 40 ans. Entré à l'hôpital le 21 novembre 1879 (service de la clinique, n° 11).

Cet homme tousse depuis deux ans et demi. De jour en jour, depuis cette époque, il a vu disparaître ses forces. A la base gauche, on constate de la matité; le malade a eu une pleurésie de ce côté. Aux sommets, on trouve de la submatité des deux côtés.

A l'auscultation, respiration soufflante, expiration prolongée, quelques craquements aux deux sommets. De plus, il y a retentissement de la voix et de la toux.

C'est le 29 janvier que la mensuration thermométrique est pratiquée pour la première fois. Cette mensuration nous révèle une augmentation de chaleur au profit du côté gauche.

Les points explorés sont, comme pour le cas précédent, le deuxième espace intercostal et la partie interne du bras.

Les températures obtenues sont :

Le 29 janvier, pour la paroi	37° 5	pour le bras	37° 5
Le 29, soir	37° 6	—	37° 6
Le 30, matin	37° 8	—	37° 8
Le 30, soir	38° 4	—	38° 4
Le 31, matin	37° 7	—	37° 7
Le 2 février, matin	37° 3	—	37° 3
Le 2 février, soir	37° 7	—	37° 7

Obs. III.—Age 59 ans. Entre le 1er février 1880, salle Sainte-Elisabeth, n° 4. Ce malade est porteur sur la face dorsale de la langue de deux ulcérations tuberculeuses. Matité en avant et en arrière de la poitrine aux deux sommets. L'auscultation révèle des craquements des deux côtés; la température locale est plus élevée du côté droit.

La température de la paroi à droite est	38° 1	celle du bras	38° 1
Le soir du même jour	38° 2	—	38° 2

Obs. IV.—Agé de 21 ans, né à Strasbourg, est reçu dans le service de la clinique, n° 50, le 22 décembre 1879.

Ce jeune homme fut pris d'hémoptisies rebelles et de toux persistante il y a deux ans. Submatité en avant et en arrière de la poitrine au sommet droit, sonorité normale au contraire du côté gauche; craquements dans la fosse sus-épineuse droite, expiration prolongée et diminution du bruit respiratoire au sommet gauche.

L'élévation thermique chez ce malade porte sur le côté droit. Voici les résultats obtenus :

Le 30 janvier au soir, paroi droite	37° 5	bras droit	37° 5
Le 31 au matin,	36° 6	—	36° 6
Le 2 février au matin,	36° 8	—	36° 8
Le 2 février au soir,	37° 5	—	37° 5
Le 3 février au matin,	36° 7	—	36° 7

Conclusions.—Ces quelques observations, dans lesquelles la température est exactement la même à la paroi thoracique et au bras, conduisent à penser que la cause invoquée par M. Peter pour ex-

pliquer l'augmentation thermique du côté malade n'est pas suffisante.

Ainsi que nous l'a fait remarquer M. Lépine, il paraît assurément très logique d'admettre qu'une hypérémie pulmonaire notable élève la température de la paroi thoracique, car si la masse du sang contenue dans le poumon est plus considérable, le rayonnement du calorique apporté par ce sang devra être aussi plus considérable.

Mais, outre l'échauffement de la paroi thoracique causé par un rayonnement exagéré, il est de toute nécessité de tenir compte de l'existence possible, chez les phthisiques, d'une hypérémie cutanée, vraisemblablement réflexe, occupant dans certains cas la région brachiale interne aussi bien que la région thoracique, et qui est sans doute l'analogue de celle qu'a autrefois signalée M. Lépine, dans la pneumonie en particulier. (Mémoire de la Société de Biologie, 1867, p. 133).

M. Regnard, à propos de cette communication, fait remarquer combien il serait important que, dans toutes les relations sur les températures locales, les auteurs fissent connaître la manière dont ils prennent ces températures. Rien n'est plus difficile que de prendre la température d'un point limité du corps; la simple application d'un thermomètre ordinaire sur la peau semble insuffisante, car l'un des côtés du thermomètre rayonne vers l'extérieur plus froid, pendant que le côté opposé reçoit la température du malade. Les appareils thermo-électriques donnent des résultats beaucoup plus certains, mais ils sont tellement délicats à manier qu'on ne saurait les conseiller aux cliniciens. L'étude des températures locales n'aura sa véritable importance que le jour où on aura un instrument capable de les observer. Aucun de ceux dont on se sert aujourd'hui n'a une précision suffisante.

M. Hayem ajoute aux observations de M. Regnard que dans bien des thermomètres, le seul fait d'appuyer avec le doigt sur la cuvette de l'instrument suffit à le faire monter et cela grâce à l'élasticité du verre. Ce défaut se rencontre en particulier dans un thermomètre présenté en 1875 par M. Séguin, thermomètre dont le réservoir est aplati. On conçoit qu'avec de semblables instruments, les températures que l'on observe dépendent de la force avec laquelle on appuie le thermomètre et les variations peuvent être de près d'un degré de ce chef.

M. Dumontpallier : Il faut encore faire attention au refroidissement que peut subir le thermomètre rien que par les courants d'air qui viennent frapper les malades en observation. Le seul fait de changer de place leurs couvertures fait varier les thermomètres placés localement. Il faut donc toujours avoir deux thermomètres placés symétriquement des deux côtés du corps et les observer ensemble.

M. Onimus : Pour ces températures locales, il serait très commode de se servir des thermomètres de Walferdin, thermomètres différentiels qui semblent très bien répondre aux divers *desiderata* qu'on vient de signaler.

M. Laborde fait observer qu'il est aujourd'hui très difficile de se procurer ces instruments, d'ailleurs très commodes.

Paralysie dissociée de la troisième paire dans la syphilis cérébrale, par M. le docteur Parinaud.

Il n'est pas très rare d'observer des paralysies de la troisième paire sans mydriase et sans paralysie de l'accommodation. On admet alors que le filet moteur du ganglion ophthalmique est fourni par la sixième paire. Sans nier cette anomalie, je crois qu'on l'invoque pour des cas justiciables d'une autre interprétation.

Cette forme de paralysie peut, en effet, être produite par des lésions intra-cérébrales et constituer une variété de paralysie dissociée, répondant à des lésions isolées des filets nerveux qui composent la troisième paire.

J'en ai observé récemment deux exemples chez des malades dont les observations sont à peu près identiques en ce qui concerne les antécédents et les caractères de la paralysie.

Dans ces deux cas, en trouve une syphilis bien avérée, dont les accidents primitifs remontent à dix-huit ans chez l'un, à dix-neuf ans chez l'autre.

La paralysie a été précédée de céphalée nocturne, elle siège à gauche et intéresse tous les muscles innervés par la troisième paire, sauf le constricteur de l'iris et le muscle de l'accommodation. Les deux pupilles sont égales et se contractent assez bien sous l'influence de la convergence et de la lumière.

En ce qui concerne l'accommodation, on ne peut pas dire qu'elle soit absolument intacte. Elle présente un certain degré de parésie, s'accusant par une presbyopie qui n'est en rapport ni avec l'âge ni avec l'état dioptrique de l'œil, mais remarquons-le, le trouble est le même dans les deux yeux. Quant à la cause de cette parésie du muscle accommodateur, elle peut à la rigueur s'expliquer par ce fait, que la convergence étant difficile et incomplète à cause de la paralysie de l'un des muscles adducteurs, l'accommodation qui agit d'une manière synergique avec la convergence, peut être troublée dans son fonctionnement, d'autant plus qu'il s'agit de malades âgés de 40 à 50 ans chez lesquels son amplitude était déjà considérablement réduite.

Quelle que soit la cause de cette parésie de l'accommodation, elle ne relève pas directement de la paralysie monolatérale de la troisième paire puisqu'elle existe dans les deux yeux.

Nous sommes donc autorisé à dire que la paralysie de l'accommodation faisait défaut comme celle du constricteur de l'iris.

Pourquoi, dans les cas de ce genre, s'agit-il d'une paralysie dissociée de la troisième paire et non d'une anomalie anatomique ? Il y a à cela deux raisons. La première, c'est qu'on peut observer la contre-partie, c'est-à-dire la paralysie monoculaire de l'iris et de l'accommodation d'origine cérébrale. La seconde, c'est que cette forme de paralysie ne s'observe que dans des conditions déterminées.

Hutchinson a décrit la paralysie de l'iris et de l'accommodation sans cause locale, sous le nom de monoplégie interne. Fournier insiste sur son importance dans la syphilis cérébrale. Elle peut intéresser les deux yeux et elle n'a plus, il est vrai, la même signification au point de vue qui nous occupe, mais elle peut aussi être monolatérale et dans ce cas, je l'ai vue précéder la paralysie complète de la troisième paire.

Les choses se sont ainsi passées chez un malade que j'ai observé dans le service de M. Millard et plus tard à mon dispensaire.

C'était également un syphilitique dont les accidents primitifs remontaient à vingt ans. Après avoir éprouvé de la céphalée nocturne, il remarque que la vue se trouble dans l'œil gauche. Comme il est comptable, il a pu se rendre compte immédiatement de l'accident ; il s'est assuré que le trouble n'existait que dans un œil et qu'avec une loupe, la vision était très distincte. La pupille s'est en même temps considérablement agrandie, au point que tous ses amis, dit-il, lui en faisaient la remarque. Le malade insiste sur ce fait qu'il ouvrait parfaitement l'œil et n'a jamais vu double.

Cet état a duré deux ans sans autre accident, puis il est pris d'une attaque qui le laisse sans connaissance pendant plusieurs jours et lorsqu'il revient à lui, il remarque qu'il ne peut plus ouvrir l'œil gauche. A partir de ce moment, il présente tous les signes d'une paralysie complète de la troisième paire.

La seconde preuve qu'il s'agit d'une paralysie dissociée, c'est qu'elle s'observe dans des conditions spéciales, à savoir dans les lésions cérébrales tardives de la syphilis. Dans tous les cas, j'ai trouvé des accidents primitifs remontant à 15 ou 20 ans. M. Fournier a déjà signalé des paralysies isolées de certains muscles innervés par la troisième paire et a insisté sur leur signification dans la syphilis. La paralysie dissociée que je signale est un phénomène du même ordre ; elle implique une lésion intéressant non pas le nerf lui-même, mais ses origines intra-cérébrales. En dehors de la valeur clinique qu'elle peut avoir, cette variété de paralysie, rapprochée des lésions cérébrales qui la produisent, pourra donc permettre de préciser les centres d'innervation des différents filets de la troisième paire, comme cela a déjà été réalisé pour celui du releveur de la paupière supérieure par les observations de Landouzy et Grasset.

Cette dissociation ne suppose pas nécessairement une lésion des centres périphériques auxquels tous les muscles soumis à la volonté doivent correspondre; elle peut s'expliquer par des lésions qui intéressent partiellement le noyau d'origine très étendu de la troisième paire.

En recherchant les centres cérébraux des nerfs accommodateurs, Hensen et Woelkers (Archiv. für ophthal., t. XXIV) sont arrivés aux conclusions suivantes :

L'irritation galvanique, localisée autant que possible dans le troisième ventricule, au-devant et au dessous de l'orifice de l'aqueduc

de Sylvius, provoque la contraction du muscle ciliaire. Cette même irritation, portée un peu plus en arrière, provoque un rétrécissement notable de la pupille et pas autre chose; plus en arrière encore, sous les tubercules quadrijumeaux, ce sont les différents muscles moteurs du globe qui se contractent sous l'influence de l'excitation galvanique.

D'après ces expériences, la paralysie de la troisième paire sans mydriase et sans paralysie de l'accommodation, correspondrait à une lésion siégeant au-dessous de l'aqueduc de Sylvius et des tubercules quadrijumeaux, et pouvant s'étendre jusqu'à leur partie postérieure, tandis que la paralysie limitée à l'iris et à l'accommodation impliquerait une lésion située plus en avant, dans le ventricule moyen, au-dessous de l'orifice de l'aqueduc de Sylvius.

M. Mathias Duval demande à M. Parinaud si le moteur oculaire externe était atteint.

M. Parinaud répond qu'il était intact, que tous les muscles animés par la cinquième paire étaient paralysés, sauf le muscle ciliaire. Le malade pouvait porter l'œil droit en dehors, il ne le portait qu'incomplètement en dedans.

M. Duval : Les lésions qui portent vers l'aqueduc de Sylvius ne touchent que les noyaux protubérantiels.

M. Poncet : Chez le malade de M. Parinaud, la paralysie de l'accommodation existait à un léger degré. Il y a donc dans son observation une lacune à compléter, ce serait de mesurer à l'optomètre la puissance de l'accommodation.

M. Laborde fait observer que l'expérimentation physiologique a déjà déterminé les noyaux moteurs dont la clinique vient aujourd'hui confirmer l'existence.

Des dégénérations secondaires de la moelle épinière consécutives a l'ablation du gyrus sigmoïde chez le chien ; par MM. François-Franck et A. Pitres.

On a rarement eu l'occasion d'observer chez le chien des dégénérations secondaires de la moelle épinière, consécutives à des lésions cérébrales (1). Aussi nous a-t-il paru intéressant de faire connaître les deux observations suivantes dont les résultats concordent du reste avec les lois qui président à la production des dégénérations secondaires consécutives aux lésions cérébrales chez l'homme.

Exp. I. — Ablation du centre cortical pour le membre antérieur gauche ; encéphalite consécutive ; dégénération secondaire de la moelle.

Le 25 avril 1878, sur une chienne boule-dogue, adulte et très vigoureuse, nous mettons à découvert par le trépan la région motrice de l'hémisphère droit, et nous enlevons toute la portion de substance corticale de la circonvolution centrale postérieure dont l'excitation électrique provoque des mouvements dans le membre antérieur gauche.

Après quelques expériences sur l'excitabilité de la substance blanche mise à nu par l'ablation de l'écorce, la plaie crânienne est suturée, une mèche de coton est fixée à son angle inférieur et on abandonne l'animal à lui-même.

Il guérit rapidement, ne présentant que quelques phénomènes de parésie dans le membre antérieur gauche. On le conserve plusieurs mois en l'examinant de temps à autre; sauf une légère tendance à tourner à droite et une faiblesse notable dans le membre antérieur gauche, l'animal ne présente, jusqu'en janvier 1879 aucun phénomène particulier.

Au commencement de janvier, on remarque quelques secousses convulsives dans l'oreille, dans les paupières et dans la lèvre du côté gauche. Du 10 au 15, ces secousses s'étendent au cou et au membre postérieur gauche. La patte antérieure du même côté ne présente aucun mouvement convulsif.

Le 24 janvier 1879, on trouve l'animal avec une écume sanglante aux lèvres, l'air inquiet, agité, tirant sur sa corde et faisant mine de vouloir mordre. On le détache et on s'aperçoit qu'il tourne sur lui-même, en manège, marchant toujours de gauche à droite. Les yeux sont saillants, la conjonctive injectée, les globes oculaires tournés tous deux vers la droite. Quand on arrête la marche de l'animal en tirant sur la corde en sens inverse de son mouvement de rotation spontanée, il reste fixe sur ses pattes, regardant à droite; la paupière, la lèvre supérieure et l'oreille du côté gauche sont agitées de mouvements convulsifs; il y a aussi des secousses dans la moitié gauche du cou et dans le membre postérieur gauche.

Pupilles égales. Pas de délire apparent. Pas de fièvre. L'animal est déposé pour la nuit dans la pièce du calorifère. Il refuse toute nourriture liquide ou solide.

Le samedi 25 janvier, l'état général s'est aggravé ; l'animal reste couché sur le côté droit, la tête en rotation complète sur l'épaule droite ; l'oreille, la paupière, la lèvre supérieure du côté gauche, le membre postérieur gauche présentent des secousses convulsives beaucoup plus violentes que la veille.

Quand l'animal essaie de se relever pour répondre à l'appel qu'on lui fait, il retombe à droite, la tête tournée à droite. Il ne peut ni manger, ni boire. On lui verse dans la gueule avec un entonnoir une assez grande quantité d'eau, qu'il déglutit avidement. Aussitôt après on injecte avec une sonde œsophagienne une solution de chloral (4 gr. sur 20 gr. d'eau) dans l'estomac.

Au bout de 8 minutes, les secousses convulsives ont disparu; après 10 minutes, l'animal dort profondément.

Les réflexes tendineux sont conservés, mais on ne provoque en les produisant aucun phénomène de contracture.

Le dimanche 26 janvier, le chien dort toute la journée.

Le lundi 27, on le trouve couché dans le cendrier du calorifère. Depuis quatre jours il a maigri de moitié. Il est encore couché sur le côté droit, les oreilles relevées avec quelques secousses dans l'oreille droite seulement, la patte postérieure gauche présente quelques mouvements rythmiques assez lents; la patte antérieure droite est souple.

On donne une nouvelle dose de chloral, 3 gr. 50 après introduction dans l'estomac d'une assez grande quantité d'eau.

Au bout d'un quart d'heure, somnolence, disparition des secousses convulsives.

Le mardi 28, on trouve l'animal mort. Rigidité complète, pattes étendues, tête en rotation à droite. Il faut noter que pendant la vie le chien n'a présenté de contracture que dans les muscles de la moitié droite du cou.

Autopsie le 28, à 4 heures du soir.

Viscères thoraciques et abdominaux sains; intestin très anémié.

Grande azygos et sinus rachidiens gorgés de sang.

On met à nu la calotte crânienne : la peau est adhérente à la cicatrice fibreuse qui obstrue l'orifice de la trépanation.

On enlève d'un trait de scie la calotte, en y laissant adhérente une petite épaisseur de la substance cérébrale.

La coupe du centre ovale présente un foyer de ramollissement rouge, qui correspond à *toute la zone motrice* du côté droit et qui s'étend en profondeur jusqu'au niveau du corps strié.

On n'a pas fait d'autres coupes, réservant l'encéphale pour l'examen histologique.

L'encéphale et la moelle sont enlevés en même temps; on dépouille l'isthme de l'encéphale de la pie-mère, et on constate que la pyramide antérieure droite est notablement plus grêle que la gauche.

Au mois de décembre 1879, l'examen histologique de la moelle est pratiqué. En voici les résultats :

La moelle, examinée après durcissement dans des solutions étendues de bichromate d'ammoniaque, sur des coupes colorées au carmin et montées dans le baume de Canada (après déshydratation par l'alcool absolu et éclaircissement par l'essence de girofle), présente les altérations suivantes : Sur toutes les coupes, on trouve à la partie postérieure du cordon latéral gauche une tache triangulaire, vivement colorée en rouge. Cette tache paraît isolée au milieu des fibres du cordon latéral; elle n'atteint, en effet, ni la surface extérieure de la moelle, ni le bord externe de la corne postérieure. A son niveau, les tubes à myéline sont rares et séparés les uns des autres par une substance d'apparence granuleuse, qui a fortement fixé le carmin, et dans laquelle existent de nombreux vaisseaux sanguins. Tout le reste de la moelle paraît absolument normal; nulle part, on ne trouve d'altération des cordons antérieurs, ni des cellules des cornes antérieures. La tache de sclérose secondaire est apparente sur les coupes pratiquées dans toute l'étendue de la

(1) Voir à ce sujet : Charcot, *Leçons sur les dégénérations secondaires*, Progrès médical, 1879, p. 994; Raoul Issartier, *Des dégénérations secondaires de la moelle épinière consécutives aux lésions de la substance corticale du cerveau*. Th. doct. Paris, 1878, p. 45.

moelle; elle est seulement plus large, plus étalée dans la région cervicale que dans les autres régions.

L'observation que nous venons de rapporter présente beaucoup d'analogies avec un fait publié par M. le professeur Vulpian (1). Le 21 mars 1876, M. Vulpian découvrit sur un chien épagneul de moyenne taille le sillon crucial du côté droit et enleva, à l'aide d'une curette, la couche corticale grise dans toute l'étendue du gyrus sigmoïde. L'animal survécut à cette mutilation, mais sa guérison fut troublée par des accidents d'irritation cérébrale (agitation, accès convulsifs épileptiformes, mouvements de manège). Il fut sacrifié le 20 octobre, sept mois après le début de l'expérience. A l'autopsie, on trouva le pédoncule cérébral et la pyramide antérieure du côté droit manifestement atrophiés, et l'examen microscopique de la moelle après durcissement révéla l'existence d'une bande de dégénération descendante occupant la partie postérieure du cordon latéral gauche. Malheureusement, dans le fait de M. Vulpian, comme dans le nôtre, il s'était développé une encéphalite consécutive qui avait profondément altéré la substance cérébrale bien au-delà des limites de la lésion, qui avait été produite expérimentalement; l'hémisphère droit presque *tout entier* était le siège de lésions inflammatoires évidentes. Ces deux faits ne peuvent donc servir qu'à démontrer la possibilité de la production chez le chien de dégénération secondaire à la suite *de lésions étendues du cerveau.* L'expérience suivante présente un intérêt plus grand, car elle permet de pousser plus loin l'analyse des conditions de production des dégénérations secondaires. Elle démontre, en effet, qu'*une lésion corticale, relativement peu étendue, mais siégeant dans la zone motrice, suffit à provoquer la dégénération secondaire de la moelle.*

EXP. II. — ABLATION DU GYRUS SIGMOÏDE. GUÉRISON. DÉGÉNÉRATION SECONDAIRE DE LA MOELLE.

Dans le courant du mois de juillet 1877, sur un chien griffon adulte, nous mîmes à découvert la région du sillon crucial du côté droit, et, après nous être assurés, par l'exploration électrique, que l'excitation de cette région produisait des mouvements limités dans les membres du côté opposé, nous enlevâmes d'un trait de scapel toute la substance grise du gyrus sigmoïde. L'animal présenta, après l'opération, les troubles du mouvement qui succèdent toujours à la destruction des centres corticaux. Il reprit au bout de peu de jours son appétit et sa gaieté ordinaires, la plaie du crâne guérit parfaitement. Après quelques semaines il courait avec agilité et ne présentait plus à un examen superficiel aucune anomalie de la motilité.

Cependant, en l'observant avec attention, on découvrait quelques particularités dans son allure. Ainsi, dans les premiers jours de janvier 1878, cinq mois après le début de l'expérience, nous avons noté dans l'observation les remarques suivantes : « l'animal est très gai, très agile, très intelligent. Il ne présente ni faiblesse, ni contracture appréciable dans les membres du côté gauche ; il ne tombe jamais spontanément et ne fléchit pas le poignet pendant la marche, mais lorsqu'il a couru pendant quelque temps, la patte antérieure gauche est soulevée plus haut que la droite, et si à ce moment on lui cache la tête dans un capuchon pour l'empêcher d'y voir, on exagère encore très notablement ce trouble de la démarche. Il cherche souvent à arracher le capuchon qui couvre ses yeux, et cela toujours avec la patte antérieure droite, jamais avec la gauche. Si on le soulève par le cou de façon à laisser les membres antérieurs pendants, celui du côté gauche est plus flasque, plus pendant que celui du côté droit. La sensibilité au pincement paraît égale des deux côtés; mais si on approche des deux pattes antérieures à la fois une plaque métallique chaude, c'est toujours la patte du côté droit qui est retirée la première. »

L'animal fut sacrifié le 25 janvier 1878. Après l'avoir fixé sur la gouttière nous appliquons sur le côté droit de la région antérieure du crâne trois couronnes de trépan, de façon à mettre à découvert le point du cerveau lésé six mois auparavant et les parties environnantes. On aperçoit alors au niveau de la région sigmoïde une fausse membrane grisâtre, molle, insensible au pincement et à la dilacération, qui se continue sur ses bords avec la dure-mère épaissie. Au-dessous d'elle apparaît la plaie cérébrale sous la forme d'une surface mamelonnée, irrégulière, d'un gris clair et translucide, dont la nuance diffère notablement de celles des circonvolutions voisines. Celles-ci ont conservé leur couleur et leur consistance normales. La moitié antérieure et supérieure de l'hémisphère droit étant ainsi mise à nu, nous excitons les différents points par des courants induits. La région qui correspond à la plaie cérébrale (c'est-à-dire la région du gyrus sigmoïde) est absolument inexcitable. C'est en vain qu'on applique sur elle des courants très intenses donnant au doigt une sensation douloureuse, on n'obtient aucun mouvement dans les membres. Vient-on, au contraire, à porter l'excitation en arrière de la plaie cérébrale sur les circonvolutions restées intactes qui limitent le bord postérieur de cette plaie, on obtient avec des courants très faibles, à peine sensibles à la langue, des mouvements d'élévation et d'abaissement des paupières et des oreilles. Le reste du pourtour de la plaie est inexcitable comme la plaie elle-même : nulle part son excitation ne provoque de mouvement dans les membres.

En résumé, cette exploration démontre que la cicatrice cérébrale est absolument inexcitable et qu'au voisinage de la cicatrice les centres non détruits ont conservé leur excitabilité. Nous pouvons ajouter, en passant, que ces résultats ne confirment pas l'hypothèse émise par certains auteurs de suppléances corticales par éducation des parties voisines des centres détruits.

Après avoir constaté ces phénomènes, nous enlevons d'un trait de scalpel la cicatrice cérébrale et la substance grise des circonvolutions voisines, de manière à mettre à nu la substance blanche du centre ovale. En portant les électrodes sur la surface de section ainsi obtenue, nous provoquons sur certains points des mouvements très nets des yeux, des paupières et des oreilles, mais nous ne pouvons obtenir aucun mouvement dans les membres. Donc, les faisceaux de substance blanche sous-jacents aux centres détruits ont perdu leur excitabilité, et les faisceaux sous-jacents aux centres restés intacts ont conservé la leur.

L'animal est tué après avoir servi encore à quelques autres recherches, qui n'ont aucun rapport avec le sujet qui nous occupe. La moelle et le bulbe, enlevés immédiatement après la mort, présentent les altérations suivantes :

La pyramide antérieure droite est très notablement plus grêle que la gauche: elle ne présente pas de teinte grisâtre. La moelle ne paraît pas asymétrique, mais en revanche le cordon latéral gauche dans toute son étendue paraît un peu plus jaunâtre, un peu plus terne que le droit. Sur des fragments de ce cordon, examinés au microscope après dissociation à l'état frais dans une goutte de picro-carminate d'ammoniaque, on trouve un grand nombre de corps granuleux, les uns libres, les autres contenus dans les gaines péri-vasculaires des vaisseaux sanguins. Dans le point correspondant du côté opposé, on ne trouve pas de corps granuleux. Sur des coupes transversales de la moelle durcie et préparée comme dans l'expérience I, on constate un petit îlot triangulaire rouge vif, de dégénération descendante, siégeant dans la partie postérieure du cordon latéral gauche dans toute la longueur de ce cordon. Le cordon latéral du côté droit ne présente pas d'îlot nettement limité de sclérose, néanmoins il ne paraît pas être absolument sain. Il semble que dans ses deux tiers postérieurs, il soit un peu plus rouge, un peu plus dense qu'à l'état normal. Les cordons antérieurs et postérieurs, et les cornes de substance grise paraissent au contraire tout à fait sains.

Il résulte clairement, croyons-nous, des expériences dont nous venons de rapporter les détails :

1° Que, chez le chien, une lésion corticale siégeant dans la zone motrice peut être suivie de dégénération secondaire de la moelle épinière.

2° Que cette dégénération, semblable anatomiquement à celle qui se produit chez l'homme dans les mêmes circonstances, en diffère au point de vue de la symptomatologie en ce qu'elle ne s'accompagne pas de contracture musculaire.

M. PAUL BERT demande au bout de combien de temps surviennent ces dégénérescences.

M. PITRES : Une dizaine de jours.

M. LUYS : J'ai vainement cherché les moyens directs de communication entre l'écorce et la moelle. Il y a là un point d'amortissement qui est le corps strié.

Les fibres émergentes de l'écorce vont dans le corps strié, mais

(1) Vulpian. *Destruction de la substance grise du gyrus sigmoïde du côté droit sur un chien.* (ARCHIVES DE PHYSIOLOGIE), 1876, p. 814.

la continuité s'arrête là. Je ferai de plus incidemment remarquer que, quand la moelle est dégénérée, on dit généralement qu'il y a sclérose: or, il n'y a pas dans ces cas de néoplasie scléreuse proprement dite.

M. PITRES : Les points soulevés par M. Luys sont étrangers à mes recherches. Mes études ne sauraient décider la question des relais; des recherches anatomiques en seraient seules capables.

M. DUVAL : M. Pitres a parlé de l'existence de corps granuleux dans la capsule interne. En existe-t-il aussi dans la moelle?

M. PITRES : Pour le cerveau, j'ai toujours observé les organes à l'état frais. Pour la moelle, au contraire, j'ai pu employer la méthode des coupes.

—M. MANOLESCU lit une note sur ses recherches sur l'acuité visuelle. (Voir plus haut.)

—M. KUNCKEL avait été délégué par la Société à une réunion de la Société de géographie destinée à fixer la réception qui serait faite à l'explorateur Nordensiold à son passage à Paris. M. Kunckel apprend à la Société que M. Nordensiold sera reçu à la gare par les sociétés adhérentes au programme de la Société de géographie. Il y aura en outre une réunion à la Sorbonne et un banquet. M. Kunckel trace une histoire rapide de huit voyages de Nordensiold, qui ont donné lieu à la publication de 202 mémoires. Il insiste sur le voyage de 1878-1879, à travers le détroit de Behring.

ALTÉRATIONS DES NERFS CUTANÉS DANS L'ECTHYMA, par M. H. LELOIR.

J'ai eu occasion d'examiner récemment, chez un malade mort de paralysie générale, les nerfs cutanés se rendant à des portions de peau atteintes d'une éruption d'echthyma. Ce sujet avait présenté, une huitaine de jours avant sa mort, une éruption d'echthyma sur la face externe des fesses et des cuisses, surtout à droite; presque en même temps s'était montrée une eschare au sacrum.

Les morceaux de peau malade furent excisés aussitôt après la mort. Les nerfs attenants, disséqués avec soin, furent placés dans une solution d'acide osmique au deux centièmes pendant 24 heures, légèrement dissociés et colorés ensuite au moyen du picro-carmin. J'obtins encore des préparations de tubes nerveux de la façon suivante: le tissu cellulaire sous-jacent aux pustules fut détaché avec soin de la face profonde du derme, coupé en petits fragments, lesquels furent également plongés pendant 24 heures dans une solution d'acide osmique au deux centièmes et colorés ensuite au moyen du picro-carmin. Il me fut ainsi possible d'obtenir une grande quantité de préparations de tubes nerveux dont un grand nombre offraient des traces évidentes d'altérations. Au lieu de se présenter sous forme de tubes cylindriques, colorés en noir par l'acide osmique, étranglés de distance en distance, ces tubes ont pris un aspect spécial, leur myéline loin d'être continue comme à l'état normal, est réduite en blocs arrondis et en gouttelettes qui, réunis en certains points, leur donnent un aspect monoliforme. La gaîne de Schwann, revenue plus ou moins sur elle-même en certains points, contient une substance de nature protoplasmique qui se colore en jaune par le picro-carmin. Le cylindre-axe a complètement disparu. En plusieurs points on peut constater une multiplication évidente des noyaux.

Ces altérations, analogues comme degré à celles que l'on rencontre du sixième au quatorzième jour environ dans le bout périphérique d'un nerf sectionné, comme me l'ont dit MM. Vulpian et Déjérine qui ont examiné mes préparations, étaient manifestes dans un grand nombre de tubes nerveux : 3/10 environ. Les filets nerveux se rendant aux régions cutanées, situées à un centimètre et demi de la périphérie de la pustule d'ecthyma, m'ont toujours paru absolument intacts, malgré un examen minutieux. Ces altérations nerveuses, de nature atrophique, sont absolument analogues à celles que Déjérine a décrites dans un cas d'éruption pemphigoïde. (Voir les ARCHIVES DE PHYSIOLOGIE, 1876.) Elles n'avaient pas encore, que je sache du moins, été décrites dans l'echthyma; elles prouvent que certains cas d'echthyma sont en rapport avec des lésions nerveuses d'origine périphériques (1). Je me propose de rechercher ces lésions nerveuses dans d'autres cas d'éruptions echthymateuses, quelle que soit leur origine et dans différentes affections cutanées. De plus, par suite de la grande difficulté que l'on éprouve à se procurer des portions de peau malade chez l'homme, j'ai d'une part, d'après le conseil de M. Vidal, essayé de provoquer chez les animaux des éruptions diverses, bulleuses, pustuleuses, etc., au moyen de vésicatoires, d'huile de croton... Je pourrai donc dans quelque temps étudier l'état des nerfs sous-jacents aux régions cutanées ainsi altérées. D'autre part, je chercherai à produire chez les animaux des lésions cutanées au moyen de sections nerveuses.

La séance est levée à cinq heures trois quarts.

Le Secrétaire, REGNARD.

(1) Dans un cas d'hémorrhagie méningée j'ai pu, grâce à l'obligeance de mon ami, le docteur Letulle, constater sur des pustules d'echthyma, survenues une huitaine de jours environ avant la mort, des lésions des nerfs périphériques analogues aux lésions précitées. Malheureusement les morceaux de peau n'ayant pu être excisés que 24 heures environ après la mort, et les filets nerveux ayant, par suite d'une erreur de ma part, séjourné trop longtemps dans l'acide osmique, je ne puis que citer cette observation sans lui donner la valeur de la première.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Fin de la séance du 25 février 1880. — Présidence de M. TILLAUX.

M. DUPLAY fait une communication sur le *traitement chirurgical de l'épispadias*.

Il commence par rappeler les succès qu'il a obtenus dans le traitement de l'hypospadias, succès tels que deux de ses opérés ont pû se marier et que l'un d'eux est devenu père peu de temps après son mariage.

Aujourd'hui il s'agit de l'épispadias. Nélaton et Dolbeau songèrent les premiers à remédier à ce vice de conformation. Ils recouvraient la gouttière des épispades avec deux lambeaux pris latéralement. Le résultat était des plus médiocres. On cachait plus ou moins la difformité, mais on ne guérissait rien.

Plus tard, en 1869, Kirsch imagina son procédé en plusieurs temps. Dans un premier temps il réparait la portion balanique du canal en entamant le gland par sa partie médiane, en plaçant une sonde et en faisant la réunion par-dessus celle-ci. Dans un second temps, il reconstituait la portion pénienne au moyen de deux lambeaux pris sur les parties latérales de la verge, et se recouvrant l'un l'autre comme deux volets. Un troisième temps consistait à boucher l'intervalle séparant les portions pénienne et balanique au moyen du prépuce qu'on y greffait. Enfin, dans un quatrième temps, Kirsch fermait l'ouverture épispadienne à l'aide de deux lambeaux.

Ce procédé est loin d'être simple, il est même assez difficile dans l'un de ses temps (le second). En ce qui concerne les résultats, bien qu'il y ait une amélioration sensible, la portion pénienne de l'urèthre n'en reste pas moins constituée uniquement par deux lambeaux de peau. On est ainsi encore bien loin des conditions normales.

M. Duplay a cherché un meilleur procédé. Tout en conservant le principe de la méthode, c'est-à-dire les temps successifs, il laisse l'ouverture épispadienne jusqu'à ce que l'urèthre soit reconstitué.

Le *premier temps*, dit *redressement de la verge*, consiste à inciser sur la face dorsale des corps caverneux. Ce temps est plus difficile à réaliser dans l'épispadias que dans l'hypospadias; on y arrive néanmoins.

Dans un *deuxième temps*, on reconstitue le canal depuis l'extrémité du gland jusqu'à l'ouverture épispadienne. Ici M. Duplay supprime les lambeaux. En effet, chez la plupart des épispades les corps caverneux sont écartés et réunis sur la ligne médiane par une cloison amincie de nature fibreuse. Si on exerce une pression en ce point, on déprime les tissus correspondants, et les corps caverneux ont une tendance naturelle à s'infléchir vers cette portion centrale. On peut rendre la gouttière plus profonde en incisant suivant la ligne médiane. Puis, de chaque côté, à un demi centimètre environ de cette ligne, on fait un avivement de cinq à six millimètres et on rapproche les deux surfaces avivées que l'on fixe par une suture enchevillée à un seul fil métallique. Cette suture est préférable à la suture entortillée qui a l'inconvénient de sectionner les parties au bout d'un certain temps.

Lorsque les parties sont ainsi rétablies, on se sert du prépuce pour doubler la peau trop fine qui recouvre la face dorsale de la verge. Ceci fait, on ferme l'ouverture épispadienne en supprimant encore toute espèce de lambeau. L'urèthre ainsi reconstitué est presque normal et entouré de tissu caverneux.

M. Duplay présente à la Société deux de ses opérés, chez lesquels les résultats obtenus sont réellement des plus satisfaisants.

— M. Terrillon présente, de la part de M. le docteur Jonathan Langlebert, un nouveau *Porte-topique uréthral*, destiné à l'introduction des médicaments dans le canal de l'urèthre. Cet instrument se compose d'une sonde graduée, en gomme, à bout coupé, dans laquelle glisse librement un mandrin en baleine terminé par une olive pouvant s'appliquer exactement sur le bout de la sonde. A la suite de cette olive est une petite dépression sur laquelle on enroule du coton cardé destiné à recevoir les solutions ou pommades médicamenteuses.

— M. Lannelongue présente un *kyste congénital du cou* provenant d'un enfant de deux ans et qui envoyait des prolongements dans le médiastin.

Dr Gaston Decaisne.

BIBLIOGRAPHIE

Leçons cliniques sur la contracture du col vésical, faites par le docteur Delefosse et recueillies par Em. Piogey, interne provisoire des hôpitaux. — Paris, 1879. J.-B. Baillière et fils.

Cinq leçons cliniques sont consacrées à l'étude de la contracture du col vésical. Après avoir donné une définition précise de ce qu'on doit entendre par contracture du col vésical et fait un examen critique des dispositions anatomiques et des phénomènes d'ordre physiologique qui justifient les termes de cette définition, le docteur Delefosse aborde l'étiologie, trace le tableau des symptômes fonctionnels observés, discute le diagnostic et fait ensuite connaître le traitement auquel on doit donner la préférence suivant chaque cas particulier; le style de ces leçons est clair, attachant, bien propre à faire accepter au lecteur les idées neuves, originales qu'elles ont pour but d'exposer. La simplicité s'alliant à une certaine élégance de forme, semble à l'abri de toute controverse.

Dès la première page, le docteur Delefosse définit la contracture : « Un état morbide caractérisé par une contraction exagérée et permanente des sphincters du col de la vessie », et par là évite toute équivoque avec ce qu'on a désigné sous le nom de *spasme*, état essentiellement transitoire, non permanent. Mais qu'est-ce que le col de la vessie? C'est un goulot de 4 cent. de long environ, fermé par deux sphincters : l'un constituant l'orifice interne ou col des anatomistes, l'autre formant l'orifice externe et composé par la portion musculeuse et le muscle de Guthrie. L'un fait office de soupape, l'autre agit comme un collet de bourse; ils se prêtent un mutuel appui. L'anatomie du col, du reste, est exposée avec le plus grand soin, les diverses opinions sont discutées. L'auteur s'arrête à celle de son maître Caudmont, qui lui paraît la mieux établie, et dont il a pu vérifier la justesse par ses propres recherches.

Passant aux leçons suivantes, nous voyons que la contracture est presque toujours symptomatique d'une affection des voies urinaires et surtout une manifestation de la diathèse rhumatismale. De nombreux faits viennent attester la valeur de cette cause étiologique; nous apprenons à établir le diagnostic, à ne pas confondre l'état de contracture avec la cystite du col, cystite qui coexiste très souvent avec la contracture et peut l'engendrer, mais qu'on ne rencontre pas chez de nombreux malades, car dans la contracture la muqueuse n'est pas nécessairement enflammée, l'état morbide porte sur les muscles seuls. Les sensations fournies aux doigts par la sonde exploratrice sont ici du plus grand secours pour éviter toute erreur.

Le traitement est institué conformément à l'étiologie : les instillations d'argent, le passage de bougies Béniqué, rendent surtout service et sont conseillés. Quant aux eaux minérales, leur utilité est au moins contestable. Chez la femme, on pourra tenter quelquefois la dilatation forcée.

En résumé, le travail du docteur Delefosse attire l'attention sur un sujet controversé, obscur sur bien des points, et on doit lui savoir gré des efforts tentés pour les éclaircir. Nous retrouvons dans cet opuscule les qualités précieuses signalées dans les ouvrages précédents de l'auteur, en particulier dans sa *Pratique de la chirurgie des voies urinaires*, 1876, précis consulté chaque jour par les élèves et de nombreux praticiens, nous voulons dire la connaissance exacte de toutes les recherches nouvelles, le sens pratique, la clarté.

Marius Rey.

VARIÉTÉS

Le traitement des dermatoses a la Bourboule.

L'eczéma et le psoriasis.

III.

Nous avons dit que le psoriasis est une affection beaucoup plus tenace encore que l'eczéma. Il n'y a donc pas lieu de s'étonner si l'on trouve dans l'ouvrage de M. Durand-Fardel, auquel nous avons déjà eu recours au commencement de cette étude, la citation suivante de l'opinion de M. Devergie :

« Il pourra paraître surprenant que nous ne parlions pas de l'emploi des sulfureux dans le traitement du psoriasis; ces agents sont sans succès, ils irritent le plus souvent et ne guérissent pas. Aussi les eaux des Pyrénées n'ont-elles aucune valeur; je ne connais même pas d'eaux minérales qui guérissent cette affection; j'en excepterais peut-être les bains de mer, qui comptent quelques succes. » Cet auteur fait toutefois une réserve, comme le fait remarquer M. Durand-Fardel, pour le psoriasis à forme composée, en particulier l'herpès psoriasiforme, *que les eaux minérales guérissent à merveille.*

Ajoutons que les médecins des Pyrénées ont fourni des indications beaucoup moins pessimistes, et ont affirmé qu'à la longue certaines eaux finissaient par triompher du psoriasis. Aussi M. Durand-Fardel, sans vouloir reconnaître aux eaux sulfureuses une action directe et suffisante sur cette affection, ne croit pas qu'on puisse leur dénier une influence favorable sur la marche de la maladie, *surtout si on les combine habilement avec d'autres médications.* Il donne d'ailleurs l'indication suivante sur le traitement :

« On sait que le psoriasis réclame un traitement énergique, dont la forme la plus habituelle est l'application de topiques très actifs, et une médication interne dont l'arsenic fait autant que possible la base, *car l'arsenic paraît être jusqu'ici le médicament le plus spécial du psoriasis.* »

Cette indication de M. Durand-Fardel peut faire espérer déjà que l'eau de la Bourboule aura une spécialité d'action dans la cure du psoriasis. C'est ce qu'avait constaté M. le docteur Peironnel dans son ouvrage déjà cité, et ce qui résulte du passage suivant des *Lettres sur La Bourboule*, de M. le docteur Pradier :

« Le psoriasis est, de toutes les maladies de la peau, celle que que j'ai vue en plus grand nombre à La Bourboule; une première saison la modifie ordinairement d'une manière sensible; quelques cas semblent même guéris; mais il y a souvent des récidives qui forcent les malades à multiplier leurs saisons, et, surtout, à les prolonger, ce qui est le plus essentiel. La plupart des malades, sacrifiant à ce préjugé vulgaire, qu'une saison aux eaux ne doit durer qu'une vingtaine de jours, prennent, avant de venir, leurs dispositions en conséquence, et compromettent ainsi leur guérison. Tous les médecins de notre station ont beau se récrier contre cette manière de faire, ils réussissent rarement à convaincre leurs malades. Dans sa longue pratique médicale, M. Peironnel s'est toujours élevé contre cette tendance fâcheuse, qui enlève à bien des malades une partie des bénéfices qu'une saison prolongée aurait pu leur faire obtenir....

« Dans l'espace de quatre années, j'ai vu 71 malades atteints de psoriasis; l'un d'entre eux surtout m'a frappé; sa peau ressemblait à celle d'un tigre, tant la maladie était généralisée; malgré cela il a guéri avec une promptitude remarquable; si bien qu'à son retour, m'a-t-il dit, ses amis ne pouvaient plus le reconnaître. Il est revenu une seconde fois à la Bourboule, pour quelques taches seulement qui avaient récidivé sur la poitrine; mais il a assez prolongé sa seconde saison pour pouvoir partir sans aucune trace de maladie..... »

M. Bazin, faisant pour le psoriasis la même distinction qu'il a établie pour l'eczéma, a indiqué les caractères qui séparent le psoriasis dartreux du psoriasis arthritique :

PSORIASIS HERPÉTIQUE	PSORIASIS ARTHRITIQUE
Débute par les coudes et les genoux.	Occupe les parties découvertes, la paume des mains, la plante des pieds, etc.
Se propage sur les membres et le tronc, tend a envahir toute la surface du corps.	Reste localisé aux points où il est né.
Plaques arrondies, recouvertes de squames blanches, argentées et sèches	Plaques de toutes formes, recouvertes de plaques jaunes et humides.
Vives démangeaisons.	Elancements et picotements.

Voici maintenant les observations recueillies par M. le docteur Vérité :

« OBS. VI.—*Psoriasis herpétique.*—M. V... est atteint depuis un an d'un psoriasis herpétique guttata, répandu sur presque tout le corps, mais particulièrement sur les coudes, les genoux, le scrotum, le dos et la tête. Aux coudes, aux genoux et sur le dos, les taches sont blanches, nacrées, formées de la superposition d'écailles qui se reproduisent quand le malade les enlève sous l'influence des démangeaisons qu'il éprouve. La confluence de l'éruption à la tête ne permet pas de voir le cuir chevelu. Après vingt-cinq jours de traitement, qui consiste en boisson, bains, douches et lotions, le malade était débarrassé de cette éruption. Sur les points récemment atteints, les squames ont entièrement disparu, ainsi que les taches qui leur succèdent. Là où les éléments éruptifs étaient plus anciens, il restait une tache brunâtre qui disparut par la suite. Je dois dire que le traitement thérapeutique déjà commencé par le malade me permit d'atteindre presque de suite la dose de quatre verres d'eau.

« L'ordonnance de M. Bazin, qui m'avait adressé ce malade, portait : *M... prendra l'arséniate de soude en granules de chacun 1 milligramme; on débutera par 2 granules chaque jour; de quatre en quatre jours, on augmentera d'un granule jusqu'à vingt par jour.* »

Chez ce malade, il n'y a pas eu de rechute depuis; mais chez un autre malade, qui était parti également débarrassé d'un psoriasis herpétique, il y a eu depuis une récidive à la suite d'écarts de régime, que la position de ce malade rend très difficile à éviter. »

« VII. *Psoriasis à la tête, aux jambes, aux coudes; hémorrhoïdes; constipation.*

« *Le psoriasis est très démangeant et se rapproche de l'eczéma nummulaire.* (Note de M. Bazin qui m'a adressé ce malade). J'ai obtenu dans ce cas un résultat moins complet que dans les observations précédentes, malgré l'exactitude apportée dans son traitement par un malade très désireux de guérir. Il était très vivement affecté de l'existence de cette éruption. Peut-être faut-il tenir compte de l'action déprimante de cette disposition d'esprit.

Les squames, peu étendues, n'existaient pas sur toute la surface des taches, mais surtout à leur périphérie; après la chute des squames, la peau resta lisse, tendue, très fine; mais la cutanisation ne s'opéra que par îlots, aux jambes, qui étaient encore d'un rouge luisant lors du départ de ce malade, après vingt jours de traitement.

(A suivre.)

CHRONIQUE

NÉCROLOGIE. — On annonce la mort, à Bordeaux, du docteur Guépin, qui a succombé à une attaque d'apoplexie foudroyante.

Chirurgien de mérite, héritier d'un nom bien connu, M. Guépin n'était âgé que de 48 ans.

Il avait été longtemps conseiller municipal de Bordeaux, puis conseiller d'arrondissement, et il avait présidé plusieurs fois les congrès électoraux tenus à Bordeaux pour le choix des candidats à l'Assemblée nationale.

* * *

CORPS DE SANTÉ MILITAIRE. — Le ministre de la guerre vient de prendre une décision importante à l'égard des officiers du corps de santé militaire qui sont pourvus d'emplois de professeurs auprès des Facultés et des Écoles civiles de médecine et de pharmacie, tout en conservant leur rang dans le cadre.

Le ministre a arrêté que ceux de ces officiers qui, à l'avenir, seront autorisés à accepter les fonctions de professeur, d'agrégé ou autres analogues dans ces Facultés et Écoles de médecine civiles, seront mis d'abord en demeure d'accepter leur mise hors cadre.

Cette mesure a pour but de parer aux difficultés qui s'élèvent chaque fois qu'il s'agit, pour assurer le service de santé militaire, d'assigner de nouveaux postes à cette catégorie d'officiers de santé.

* * *

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES MÉDECINS DE FRANCE. — L'Assemblée générale annuelle de l'Association aura lieu le dimanche 4 et le lundi 5 avril prochain, dans le grand amphithéâtre de l'Assistance publique, avenue Victoria, à 2 heures, sous la présidence de M. Henri Roger.

L'ordre du jour du dimanche 4 avril est ainsi fixé :

Allocution, par M. le Président.

Exposé de la situation financière de l'Association, par M. le docteur Brun, trésorier.

Rapport sur cet exposé, par M. le docteur Lunier, membre du Conseil général.

Rapport sur l'ensemble des actes de l'Association pendant l'exercice 1879, par M. le docteur Amédée Latour, secrétaire général.

Rapport sur les demandes de pensions viagères d'assistance (première partie), par M. le docteur Bucquoy, membre du Conseil général.

A sept heures précises du soir, Banquet offert à MM. les Présidents et Délégués des Sociétés locales, à l'Hôtel Continental, rue Castiglione.

On souscrit chez M. le docteur Brun, 23, rue d'Aumale. — Prix de la souscription : 20 fr.

Ordre du jour de la séance du lundi 5 avril :

Elections diverses.

Adoption du compte rendu financier.

Rapport sur les demandes de pensions viagères (deuxième partie).

Rapport sur une question relative aux assurances sur la vie, par M. le docteur Brun.

Exposé des vœux adressés par les Sociétés locales.

Propositions diverses, par les Présidents et Délégués des Sociétés locales.

* * *

Le banquet annuel des internes en médecine des hôpitaux de Paris aura lieu le samedi 3 avril à 7 heures, dans les salons de l'Hôtel Continental.

Le prix de la souscription est fixé à 16 francs.

On est prié de s'inscrire dans les hôpitaux près de l'interne en médecine, *économe* de la salle de garde ou chez les commissaires du banquet, MM Bottentuit, 19, boulevard Malesherbes; Piogey, 24, rue Saint-Georges; Tillot (Émile), 42, rue Fontaine-Saint-Georges.

BULLETIN HEBDOMADAIRE DE STATISTIQUE DÉMOGRAPHIQUE (N° 10)

DÉCÈS NOTIFIÉS AU BUREAU CENTRAL DE STATISTIQUE DE LA VILLE DE PARIS DU 5 AU 11 MARS 1880.

Fièvre typhoïde 65; — Typhus 00; — Variole 55, — Rougéole 18; — Scarlatine 1; — Coqueluche 6; — Diphtérie, croup 44; — Grippe 00; — Choléra épidémique 00; — Dysentérie 0, — Erysipèle 4; — Affections puerpérales 12; — Autres affections épidémiques 00; — Bronchite aiguë 65; — Pneumonie 411; — Phthisie pulmonaire 178; — Diarrhée infantile 86; — Choléra-nostras 00; Autres causes 6.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. DE RANSE.

Impr. ED. ROUSSET et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

51e année. 6e série. Tome II. N° 13. 27 MARS 1880

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

CLINIQUE CHIRURGICALE

ULCÉRATION TUBERCULEUSE DE L'ANUS.

Leçon de M. le professeur GOSSELIN, recueillie et rédigée par GEORGES THIBIERGE, interne du service, revue par le professeur.

Messieurs,

Vous avez vu dans notre service une femme de 34 ans, qui se plaint de souffrir de la région anale. Cette femme, qui est accouchée pour la troisième fois il y a huit mois, commença à ressentir, deux mois environ avant son accouchement, des cuissons assez fortes au pourtour de l'anus; depuis ce moment, elle n'a cessé d'éprouver cette sensation, qui n'est pas exaspérée par la marche, mais qui est exaspérée par la station assise. Le passage des matières fécales exagère aussi cette sensation. Quelques jours après son accouchement, le médecin qui la soignait constata une solution de continuité au pourtour de l'anus, mais la malade ne peut nous indiquer comment cette solution de continuité a débuté; ce qu'elle nous assure, c'est qu'auparavant elle n'avait jamais rien éprouvé d'anormal dans la région anale, et que depuis lors jamais cette solution de continuité ne s'est entièrement cicatrisée, malgré divers traitements qui furent institués par son médecin.

En examinant la région anale, nous avons constaté, en effet, l'existence d'une solution de continuité; c'est une lésion très superficielle, dont les bords ne sont pas taillés à pic : elle occupe tout le pourtour de l'orifice anal, mais elle est bien plus étendue du côté gauche que du côté droit, et présente à gauche une largeur d'environ 3 centimètres. La surface de cette érosion n'est pas granuleuse, ne présente pas ces petites saillies qui existent sur les solutions de continuité en voie de cicatrisation. Ici, il n'y a ni rougeur, ni granulations, mais une surface comme vernissée, de couleur rose pâle, recouverte d'une petite quantité de sérosité et n'ayant pas à sa surface de pus comme les plaies en voie de réparation; les bords ne sont pas décollés, leur contour est assez régulier et la peau avoisinante ne présente aucune trace d'inflammation.

Cette érosion n'est pas très douloureuse à la pression; l'anus s'entr'ouvre facilement sous l'influence des tractions exercées sur la peau qui l'entoure; le sphincter n'est pas serré, ainsi que j'ai pu m'en assurer en pratiquant le toucher rectal, et il n'y a pas de constriction comme on en observe dans les fissures à l'anus. Le toucher rectal nous montre de plus que cette lésion, circonscrite à la peau de l'anus, ne pénètre pas dans l'intestin.

Qu'est-ce que c'est que cette ulcération de la région anale, étendue, superficielle, durant depuis huit mois au moins et peu douloureuse à la pression? Nous savons ce qu'elle n'est pas. En effet, elle n'est pas traumatique, car il n'y a pas d'antécédents de ce genre, ni plaie, ni coup, ni contusion d'aucune sorte, et du reste ordinairement les lésions traumatiques de la région anale se réparent assez rapidement ou présentent les caractères propres aux plaies en voie de réparation. Elle est donc spontanée.

Or, quelles sont les lésions spontanées que nous observons en général à la région anale? Ce ne sont guère que des solutions de continuité diathésiques, presque toujours syphilitiques, se rencontrant aux périodes primitive, secondaire ou tertiaire de la syphilis.

Cette lésion ressemble-t-elle au chancre? Non. Le chancre occupe habituellement le contour même de l'anus; ici la lésion siège sur la marge de l'anus. Le chancre a une portion de sa surface sur la muqueuse et une portion sur la peau; or, ici, il n'y a rien dans le rectum; de plus, le chancre a ordinairement une forme allongée comme la fissure anale, et puis il n'y a guère de chancre anal sans condylome. Or, nous n'avons rien de semblable ici.

Est-ce une lésion de la période secondaire de la syphilis, une plaque muqueuse? Celle que nous observons ici n'en a pas l'apparence, puisqu'il n'y a pas d'élevure.

Est-ce une lésion tertiaire, c'est-à-dire est-ce une gomme? Les gommes, en s'ulcérant, donnent lieu à la formation d'une excavation profonde, à bords taillés à pic, peu étendue, de forme circulaire; or, nous avons ici des caractères tout différents. De plus, les gommes sont très rares à la région anale; d'ailleurs, il n'existe chez notre malade aucun antécédent syphilitique, ni aucun signe actuel de cette diathèse.

Les fissures que nous observons souvent à la région anale n'ont pas cette forme, sont peu étendues et ne se voient pas à l'extérieur.

Est-ce de l'herpès, lésion assez commune aussi? L'herpès guérit ordinairement avec rapidité par quelques soins de propreté, et il y a plus de huit mois que notre malade prend ces soins de propreté sans pouvoir arriver à la guérison; de plus l'herpès anal donne lieu à des ulcérations multiples, et autour de ces ulcérations il y a de l'érythème, ce que nous ne voyons pas ici.

En somme, la lésion à laquelle nous avons affaire ne ressemble à rien de ce que nous observons ordinairement à la région anale. Ce qui est le plus remarquable ici, c'est que l'érosion est la seule lésion. Ce fait est caractéristique d'une maladie peu connue jusqu'à ces derniers temps, et qui n'a été décrite que récemment. Cette érosion ne peut être autre chose qu'une érosion consécutive au dépôt, dans l'épaisseur de la peau de la région anale, de granulations tuberculeuses, lesquelles ne provoquent autour d'elles aucune réaction inflammatoire.

On a été amené à la connaissance de cette lésion par des études sur l'affection qui porte le nom de phthisie laryngée et qui, ainsi que l'ont démontré des recherches récentes, est produite par le développement dans la muqueuse laryngée de granulations tuberculeuses qui se ramollissent et s'éliminent, en laissant à leur place des ulcérations.

On y a été amené surtout par les travaux de MM. Ricord, Julliard, Trélat, Féréol sur les ulcères de la langue chez les tuberculeux, ulcères que tout le monde, depuis le mémoire de M. Trélat, est autorisé à considérer comme produits par l'ulcération de granulations tuberculeuses développées dans la muqueuse linguale.

Les ulcérations tuberculeuses de l'anus sont beaucoup moins fréquentes et ont été beaucoup moins étudiées que les lésions analogues de la muqueuse linguale. Des relations cliniques en ont été données par MM. Martineau (1), Féréol (2) et Spill-

(1) Martineau, Soc. méd. hôp. 1874.
(2) Féréol, Soc. méd. hôp. 1874.

mann (1) et vous en trouverez une description complète dans la thèse de ce dernier auteur. Vous pourrez également consulter les observations, avec examen histologique, qui ont été publiées par MM. Liouville (2), Malassez (3), Mollière (4) et Cornil (5). Vous verrez dans ces observations que ce qui a été constaté surtout par MM. Trélat et Féréol pour la langue l'a été également pour l'anus par les auteurs qui ont pu examiner au microscope de semblables lésions, et qu'ils y ont observé la présence de granulations tuberculeuses.

Or, notre malade est bien manifestement tuberculeuse; vers la fin de sa dernière grossesse, elle a commencé à tousser, et depuis elle n'a pas cessé d'être tourmentée par la toux; elle n'a jamais craché de sang, mais son expectoration présente les caracteres ordinaires des crachats des phthisiques, elle a maigri beaucoup depuis ses couches, elle a le facies pâle et profondément amaigri, chaque soir elle a de la fièvre, et chaque nuit elle est prise de sueurs. Enfin l'auscultation indique une induration du sommet gauche, tandis qu'à la partie antérieure du sommet droit vous pouvez entendre un souffle caverneux, qui indique l'élimination d'une masse tuberculeuse déjà volumineuse.

Cependant on peut être tuberculeux et avoir à l'anus une lésion autre qu'une ulcération tuberculeuse. Vous savez qu'il est fréquent de rencontrer chez les phthisiques un abcès de la région anale ayant laissé à sa suite une fistule; mais les caractères de la lésion ne peuvent faire penser à une fistule.

Il est une autre lésion de la région anale que l'on rencontre assez souvent chez les tuberculeux, qui leur paraît propre et que quelques auteurs, en particulier MM. Mollière (6) et Spillmann (7) ont été amenés à décrire sous le nom d'ulcère des tuberculeux; mais ces ulcères des tuberculeux ont des caractères différents qui les rendent faciles à distinguer des ulcérations tuberculeuses : c'est une lésion à marche rapide, qui produit la gangrène des tissus, se creuse de plus en plus, et surtout, il n'y a pas, comme ici, absence complète de lésions inflammatoires autour de l'ulcération.

Quels seront ici le pronostic et le traitement? Bien peu de chose en réalité : les auteurs récents sont arrivés à cette conclusion que ces lésions ne guérissent pas; on ne peut leur faire prendre les caractères des plaies en voie de réparation, c'est-à-dire la formation de granulations et la sécrétion du pus, ou si la cicatrisation se produit, elle est incomplète et la cicatrice s'ulcère facilement. Ce qui est très-difficile pour la langue où les ulcérations tuberculeuses guérissent si rarement, l'est aussi pour l'anus : le passage des matières fécales est un obstacle de plus à cette guérison. Vous savez d'ailleurs que, chez les tuberculeux, les lésions quelles qu'elles soient, en particulier les fistules à l'anus, se réparent très difficilement : à plus forte raison en est-il ainsi quand ces lésions sont constituées par des granulations tuberculeuses.

Il n'y a donc pas de guérison possible, ce qui ne veut pas dire pas de traitement; il faut faire cesser la douleur. Pour cela, on a proposé la décoction de guimauve, la poudre d'iodoforme. Je n'ai pas employé l'iodoforme chez ma malade, parce que chez les sujets ayant des solution de continuité de la région anale; je me suis généralement bien trouvé de bismuth soit en poudre, soit en bouillie, que l'on fait appliquer plusieurs fois par jour si cela est nécessaire, et en effet, depuis quelques jours que j'ai commencé chez cette malade l'application de la bouillie de bismuth, les douleurs sont un peu calmées, le passage des matières fécales ne produit plus de sensations pénibles. Si cela ne suffit pas, j'essaierai d'ici à quelques jours un mélange bismuth et de morphine, j'essaierai au besoin de la poudre d'iodoforme, ou de la solution de chloral.

(1) Spillmann, *De la tuberculisation du tube digestif.* (Thèse d'agrégation en médecine. 1878.)

(2) Liouville, Bull. Soc. anat., 1874.

(3) Péan et Malassez, *Etude clinique sur les ulcérations anales.* Paris. 1871.

(4) D. Mollière, *Traité des maladies du rectum et de l'anus.* Paris. 1877.

(5) Cornil, *in* Thèse de Spillmann, P. 149.

(6) Mollière, *loc. cit.*

(7) Spillmann, *loc. cit.*

ANATOMIE PATHOLOGIQUE GÉNÉRALE

De la scrofule, par M. J. Grancher, agrégé de la Faculté de médecine, médecin de l'hôpital de Tenon.

Suite. — Voir les numéros 7, 9 et 11.

Nous arrivons donc, M. Cornil de son côté et moi du mien, en étudiant, lui la scrofule, et moi le tubercule, à donner la même définition de leurs produits. — Coïncidence bizarre! si les deux choses sont aussi différentes que le dit mon cher maître.

Je crois cependant, comme M. Cornil, que la caséification se fait plus lentement dans la scrofule que dans le tubercule, mais nous savons aussi que certaines phthisies marchent plus lentement que certaines autres phthisies, et cependant la lésion est la même; la marche seule de la maladie est modifiée par l'état général de l'individu. Il en est peut-être ainsi des ganglions scrofuleux, et les *îlots strumeux* décrits par M. Cornil devenant lentement caséeux ne sont peut-être que des tubercules à évolution spéciale.

Cette opinion est d'autant plus facile à soutenir que, dans les ganglions franchement tuberculeux, le tubercule-granulation n'a pas tous ses caractères histologiques ordinaire, à cause du terrain même du développement. Il ne faut donc pas demander à un ganglion toute la rigueur de la définition histologique qu'on est en droit d'exiger d'un autre tissu; et pour cette raison encore, la scrofule et la tuberculose sont peut-être plus difficiles à séparer et à distinguer dans un ganglion que dans tout autre organe. Donc, tout en acceptant la description de M. Cornil, je pense qu'il est bon de faire quelques réserves à l'égard de ses conclusions. En effet, l'*îlot strumeux* et le tubercule ont tous deux des cellules géantes, et aboutissent l'un et l'autre à la caséification, avec sclérose du tissu périphérique. Et il est permis de se demander si, devant ces grandes analogies de structure et de destinée, un peu plus ou un peu moins de sclérose, une obliteration vasculaire plus tardive ou plus prompte, et quelques autres caractères secondaires suffisent pour dire que ces deux processus sont différents. J'accorde volontiers à M. Cornil que le début et la marche des deux lésions ne sont pas identiques, mais il n'a pas, en somme, observé de différences plus grandes qu'on en peut observer entre deux tubercules dans des organes différents, ou chez des individus distincts, et même les différences sont moindres que celles qui existent entre une granulation pulmonaire, et une granulation ganglionnaire. On arrive ainsi à mettre sur le premier plan de la définition d'un processus histologique, l'évolution *naturelle* et la terminaison *régulière*, avant tel ou tel détail de structure. Ne fait-on pas ainsi pour le cancer, dont les formes anatomiques sont si différentes dans la seule espèce du cancer à loges : squirrhe et encéphaloïde?

Ainsi, d'une part, les histologistes allemands, et quelques histologistes français, au nom du follicule tuberculeux, tendent à rayer la scrofule du cadre pathologique, et à considérer comme appartenant à la tuberculose les lésions les plus communes : lupus, adénite, etc.

D'autres histologistes, et M. Cornil en tête, acceptant la caséification comme le résultat naturel de processus inflammatoires chroniques sans tubercules, laissent à la scrofule son

vaste domaine et n'acceptent ni la cellule géante, ni même le follicule tuberculeux comme lésion caractéristique de la tuberculose.

Il est certain cependant que, dans la plupart des lupus, et dans les bourgeons synoviaux d'un grand nombre de tumeurs blanches, le tubercule élémentaire se rencontre avec tous ses caractères : cellule géante au centre, et double couronne de cellules épithélioïdes et embryonnaires.

De même, dans la paroi qui entoure les gommes scrofuleuses de la peau, le follicule tuberculeux se retrouve toujours. (Brissaud.)

Or, ces affections ont, de tout temps, été considérées comme appartenant à la scrofule, et il s'agit de savoir aujourd'hui si nous devons, sur la seule présence du follicule tuberculeux, les rattacher à la tuberculose. — Si ce tubercule élémentaire, tel que Koster l'a décrit, détrônait la *granulation* de Laënnec, je considérerais le problème comme résolu, et je me rallierais à l'opinion des histologistes allemands. Mais j'ai montré plus haut tout ce que cette opinion a d'excessif. Lorsque le tubercule élémentaire, ou follicule tuberculeux, se montre dans un tissu accompagné de tubercules adultes, granulations, ou tubercule-géant de la pneumophymie, nul doute que l'individu porteur de ces lésions anatomiques ne soit un tuberculeux.

Il porte en effet les signes de la diathèse tuberculeuse complètement développés, depuis leur période embryonnaire jusqu'à leur période d'état, et même jusqu'à leur vieillesse, si çà et là se rencontrent des tubercules fibreux.

Mais lorsqu'un individu est atteint d'une tumeur blanche, et que les bourgeons fongueux qui la constituent apparaissent au microscope presque uniquement formés de follicules tuberculeux, ou tubercules embryonnaires (1) sans aucune granulation tuberculeuse ; lorsqu'il existe chez un malade depuis de longs mois des myriades de follicules tuberculeux, qui ne se sont jamais élevés jusqu'à la granulation; lorsque tous les organes sont sains, sauf une articulation, lorsque d'autre part, l'individu, est manifestement scrofuleux dans le sens clinique du mot; faut-il dire qu'il est atteint d'une tuberculose locale, parce que le follicule tuberculeux se rencontre dans ses bourgeons articulaires ?

Tout ce que nous savons de la scrofule et de la tuberculose, concorde en faveur d'une étroite parenté des deux états diathésiques. Tous les médecins reconnaissent que le scrofuleux tend naturellement à devenir tuberculeux, par lui-même ou par ses descendants, et cette condition que la scrofule est une tuberculose atténuée, une tuberculose naissante, une tuberculose au premier degré, est écrite partout.

Inversement, le tuberculeux est souvent un scrofuleux *achevé;* Bazin et Milcent n'ont-ils pas décrit la tuberculose miliaire aiguë comme une scrofulose maligne d'emblée ?

L'histologie ne dément pas les longues et patientes observations de plusieurs siècles; et l'étude plus complète qui a été faite dans ces dernières années du tubercule à ses diverses périodes de développement, me semble particulièrement favorable à la solution du problème qui nous occupe.

J'ai, peut-être plus que tout autre, insisté sur ce fait que la granulation de Laënnec est un tubercule adulte, qui a passé par des phases embryonnaires, et passera par les phases de la vieillesse : caséification ou sclérose.

Or, dans les phases embryonnaires se rencontrent précisément ces produits que Virchow désignait sous le nom un peu vague de tissu de granulation; tissu dans lequel Schüppel a surtout étudié les *Riezen Zellen*, et Koster un certain groupement de cellules, tubercule primitif. Mais il arrive souvent que dans le lupus, par exemple, on trouve à côté de follicules tuberculeux assez bien formés, d'autres associations cellulaires plus ou moins informes, ou même une simple infiltration dans tout le tissu sous-dermique de cellules embryonnaires et de cellules géantes disposées sans ordre précis, sans coordination particulière.

Eh bien, ce « tissu de granulation » et ces nodules microscopiques informes ou réguliers, forment le premier âge de la tuberculose ; c'est d'eux que peut naître la granulation tuberculeuse, ou le tubercule pneumonique (1).

Mais si le *tubercule* adulte ne se forme pas, quel nom donner à ces productions anatomiques de *nature* tuberculeuse, mais de structure et de texture imparfaites ? Je propose de désigner sous le nom de *scrofulômes* ces « tissus de granulation » (Virchow), ces « îlots strumeux » (Cornil), ces « tubercules primitifs » (Koster), qui ne sont certainement pas des inflammations simples, puisqu'elles aboutissent naturellement à la caséification, et qui ne sont cependant pas encore des tubercules parfaits.

Dénommer et classer ainsi ces processus anatomiques, c'est, à mon avis, le seul moyen de sortir de la confusion qui règne aujourd'hui dans la science sur ce point. C'est faire la part de la tuberculose et de la scrofule, tout en les associant, c'est donner à la clinique une traduction aussi exacte que possible dans le domaine de l'anatomie pathologique, enfin, ce qui vaut mieux encore, c'est être d'accord avec les faits.

Mon expérience, en ces matières, me permet d'affirmer, en effet, que le tubercule est le produit plus parfait d'un processus anatomique inférieur : inflammation chronique des tissus de granulation sur un terrain scrofuleux ; et même, quand il s'agit d'une tuberculose miliaire aiguë, ce tissu de granulation se retrouve dans les gaînes lymphatiques le long des vaisseaux ou des canaux, et forme ces traînées, que j'ai désignées dans ma thèse, sous le nom de tubercule infiltré ou de tubercule diffus.

La dégénérescence caséeuse, ou la transformation scléreuse les atteint comme le tubercule lui-même, et c'est la meilleure preuve de leur identité de nature.

Le « tissu de granulation » — ou scrofulôme — est donc le générateur du tubercule, comme la scrofule, de la tuberculose.

Il y a équivalence de termes en histologie et en clinique.

A mon avis, celui-là seul mériterait le nom de tuberculeux, qui serait porteur de tubercules adultes ou tubercules parfaits. Si, au contraire, le processus s'arrête aux stades inférieurs, malgré sa parenté, et aussi à cause de sa parenté avec le tubercule, il faut lui donner un nom qui lui soit propre, et celui de scrofulôme lui convient à tous égards.

Je ne vois pas de meilleur parti à tirer des recherches des histologistes, à l'heure actuelle. Peut-être il arrivera que cette solution, qui donne un peu raison à tout le monde, ne contentera personne ; ni ceux qui veulent rayer la scrofule, ni ceux qui veulent la séparer de la tuberculose, et en faire une inflammation simple, à terminaison caséeuse.

Au surplus, ni le mot ni la chose ne sont entièrement neufs, mais les progrès récents accomplis dans l'étude de la tuberculose permettent d'établir des limites scientifiques et histologiques, plus précises qu'on ne pouvait le faire avant de connaître toute l'évolution du tubercule.

Le scrofulôme et le tubercule sont donc séparés par l'âge et le degré de développement; ils sont réunis par la tendance commune à la caséification et à la sclérose. Ils ont ainsi, comme les deux diathèses elles-mêmes, leur indépendance sur un terrain commun. Je me suis efforcé de montrer, chacun dans son domaine, le tubercule et le scrofulôme; il me reste à dire

(1) Je crois avoir rappelé ici que les expressions : follicule tuberculeux, tubercule élémentaire, tubercule primitif, tubercule embryonnaire, sont synonymes.

(1) Voir ARCHIVES DE PHYSIOLOGIE, 1878. *De la tuberculose pulmonaire* (J. Grancher).

quelques mots de cette dégénérescence caséeuse, objet de tant de commentaires depuis Laënnec et Bayle jusqu'à nous.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX SLAVES (Russie).

DÉSINFECTION DES PAQUEBOTS EMPLOYÉS AU TRANSPORT DE L'ARMÉE RUSSE DE LA TURQUIE D'EUROPE A NICOLAÏEW, par le docteur KOWALEW-RUNSKI.

L'auteur examine dans son travail les divers modes de désinfection employés pendant l'évacuation de l'armée russe de Turquie, après la conclusion de la paix, et le transport des troupes par les bateaux à vapeur à Odessa, à Nicolaïew, et à Sébastopol, — transport exécuté par vingt-neuf bateaux à vapeur affrétés par ordre de l'état-major général de l'armée des Balkans.

Afin d'assurer à l'armée de bonnes conditions hygiéniques de transport et de prévenir la propagation des maladies infectieuses, non seulement dans l'armée, mais aussi au sein des populations avec lesquelles la première était en contact journalier, on avait organisé des commissions médico-militaires qui avaient pour mission : de faire désinfecter les bateaux à vapeur employés au transport des troupes, et notamment des malades et convalescents; de trier ces derniers au moment de leur arrivée de Santo-Stéphano dans les trois ports mentionnés, et d'envoyer les malades aux hôpitaux de ces ports, et les convalescents aux établissements sanitaires spéciaux situés en dehors des mêmes ports d'où, après les avoir laissés se reposer, on les évacuait sur les hôpitaux permanents ou temporaires de l'Empire choisis *ad hoc*; en dernier lieu de désinfecter les habits, le linge, les tentes, en un mot tous les effets appartenant aux troupes. Arrivés à Odessa, ou à Nicolaïew, ou à Sébastopol, les soldats étaient dirigés sur des camps situés dans les environs de ces villes, et non sur leurs casernes ou les maisons des habitants de ces villes, et y restaient trois ou quatre jours, et ce n'est qu'après avoir été examinés par des médecins et déclarés bien portants, qu'ils étaient transportés par voie ferrée à trois étapes du lieu de leur destination définitive. Ces dernières étapes étaient exécutées à pied dans le but de soumettre les soldats à une ventilation naturelle, et de prévenir par là la propagation de la contagion, dans le cas où ils en seraient les porteurs latents.

A peine les paquebots avaient-ils débarqué la troupe et ses bagages, qu'ils étaient soumis à la désinfection, après avoir été préalablement nettoyés et bien lavés. Si le lest était de terre, on ôtait dix centimètres de sa couche supérieure et l'on arrosait abondamment le restant du lest avec une solution de chlorure de chaux (une partie de chlorure de chaux et vingt parties d'eau) à laquelle on ajoutait de l'acide phénique ordinaire (une livre d'acide phénique pour un seau d'eau); si le lest était d'eau, on vidait cette dernière et l'on désinfectait avec soin le fond de cale. L'intérieur des bateaux (cabines, soutes, etc.) était désinfecté au moyen du chlore que l'on obtenait en mettant de distance en distance des bols en terre glaise remplis de chlorure de chaux et d'eau, quantité suffisante pour former une pâte molle à laquelle on ajoutait de l'acide chlorhydrique (parties égales). Pour désinfecter dix sagènes (21 mètres cubes) de l'intérieur du bateau, on employait trois livres de chlorure de chaux et trois livres d'acide chlorhydrique.

Après avoir disposé les bols de chlorure de chaux et avoir versé dedans l'eau et l'acide chlorhydrique, on fermait, aussi hermétiquement que possible, les écoutilles et on laissait l'intérieur du navire vingt on vingt-quatre heures sous l'influence du chlore développé par suite de l'action de l'acide sur le chlorure de chaux; on ouvrait ensuite les écoutilles et une fois le chlore chassé à l'extérieur par l'air, on procédait au lavage à grande eau de tout l'intérieur du bateau. On apportait un soin particulier à la désinfection des water-closets qu'on lavait avec une solution de chlorure de chaux (1 partie de chlorure de chaux pour 15 parties d'eau).

Quand on avait recours à la désinfection au moyen de l'acide sulfureux on prenait les mêmes précautions d'assainissement, seulement au lieu de chlorure de chaux on mettait dans les bols de terre glaise du soufre qu'on allumait, après avoir préalablement mis sous les bols, par mesure de précaution, des cuvettes en terre glaise remplies de sable. Il faut dire que la désinfection des effets, par ce dernier moyen, provoqua chez les soldats un mécontentement général, à cause de l'odeur infecte que les habits conservaient longtemps après leur désinfection. Comme complément de toutes ces mesures hygiéniques, tous les bateaux, au moment de leur départ, étaient abondamment pourvus d'un liquide désinfectant (47 parties de sulfate de fer, 47 parties de plâtre cuit, 4 parties d'acide phénique cristallisé et 2 parties de chaux vive).

L'auteur fait une description exacte des expériences entreprises dans le but de constater la valeur comparative du chlore et de l'acide sulfureux, au point de vue de la désinfection, et il est à regretter qu'il n'ait pas eu à sa disposition de l'air chaud. Il prit de l'eau contenant des matières organiques d'origine végétale et animale, entre autres des infusoires pourvus de cils vibratiles, des microcoques, des vibrions et des bactéries; il mit des assiettes remplies de cette eau dans plusieurs wagons de marchandise pouvant se fermer aussi hermétiquement que possible; il y plaça également des tasses dans lesquelles se trouvaient des poux et des punaises. Après avoir disposé ses assiettes et ses tasses, il mettait dans le wagon n° 1 une demi-livre de soufre; dans le wagon n° 2 une livre de soufre; dans la wagon n° 3 une livre de chlorure de chaux dilué et autant d'acide chlorhydrique; dans le wagon n° 4 deux livres de chacune de ces mêmes substances. Après avoir allumé le soufre des premiers wagons, on les fermait tous et on laissait les infusoires et les parasites pendant une heure sous l'influence des désinfectants. L'auteur a constaté que dans les wagons n° 1 et 2 les parasites, les infusoires, les microcoques, les vibrions et les bactéries avaient péri, tandis que dans les wagons n° 3 et 4 les parasites et les infusoires seuls étaient privés de vie, les microcoques, les vibrions et les bactéries se mouvaient librement.

L'auteur relate aussi les expériences qu'il a faites pour constater, sur des morceaux de drap de différentes couleurs et de toile de fil et de coton, la détérioration comparative produite, non seulement par les désinfectants mentionnés, mais encore par la vapeur. Ces expériences lui ont démontré que l'action du chlore était défavorable au drap noir et à la toile de lin et de coton, qu'il rendait moins solides; que, par contre, il rendait plus forts les draps gris, blanc, rouge, cramoisi et orange, ainsi que la toile de fil; que l'action de l'acide sulfureux était défavorable au drap de n'importe qu'elle couleur et que la vapeur, employée comme désinfectant, nuisait le plus au drap et à la toile. Quant aux couleurs de ces étoffes, ces mêmes expériences ont démontré que le chlore et l'acide sulfureux les rendaient plus claires et plus brillantes et que la vapeur les fonçait. Cette dernière détériorait considérablement les effets soumis à son influence et était insuffisante pour détruire la cause de la contagion. C'est donc au chlore qu'il faut donner la préférence pour la désinfection en grand, désinfection qui a donné d'excellents résultats pendant tout le temps du transport des troupes russes par voie maritime.

(A suivre.)

Dr MILLIOT.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 23 mars 1880. — Présidence de M. Henri Roger.

M. le ministre de l'instruction publique transmet l'ampliation de décrets par lesquels sont approuvées les deux élections de M. le docteur Constantin Paul dans la section de thérapeutique et d'histoire naturelle médicale, et de M. le docteur Léon Labbé dans la section de pathologie chirurgicale.

Sur l'invitation de M. le Président, M. Constantin Paul et M. Léon Labbé prennent place parmi leurs collègues.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Legrand du Saulle, président de la Société médico-psychologique, annonçant qu'une souscription est ouverte pour élever un monument à Philippe Pinel, et sollicitant le concours de l'Académie.

2° M. le docteur Lardier (de Rambervilliers) adresse un mémoire intitulé : *Des causes de mortalité dans certaines épidémies de rougeole.* (Com. des épidémies.)

— M. le Secrétaire perpétuel communique un extrait du testament de Madame veuve Louis, par lequel elle lègue à l'Académie de médecine un titre de 1,000 francs de rente 3 p. 100 sur l'État, qui sera employé, selon le désir de son mari, à fonder un prix de thérapeutique qui sera décerné tous les trois ans. Le prix sera donc triennal et de 3,000.

— M. le docteur Clément (de Lyon), à l'occasion de la communication de M. le docteur Dumontpallier, fait connaître un appareil analogue qui fonctionne dans les hôpitaux de Lyon depuis trois ans.

M. le Secrétaire perpétuel dit qu'il a pris connaissance de l'appareil de M. Clément, et que cet appareil diffère de celui de M. Dumontpallier en ce qu'il consiste seulement en une ceinture de réfrigération.

— MM. Mathieu fils, fabricants d'instruments de chirurgie, font connaître un nouveau système de seringue sans piston et entièrement métallique. (Accepté.)

M. le docteur Mandon (de Limoges) adresse également un pli cacheté. (Accepté.)

M. Vauthier (de Bruxelles) adresse à l'Académie un travail relatif à des expériences qui lui ont permis d'isoler le principe actif des stigmates de maïs et de trouver un corps nouveau auquel il donne le nom d'*acide maïzénique.*

M. Chatin présente au nom de M. Edmond Dupuy, pharmacien de première classe, et de M. le docteur Emile Ricard, un volume intitulé : *Manuel pratique de l'inspecteur des pharmacies.*

M. Jules Guérin présente, au nom de M. le docteur Poumeau, médecin de la marine en retraite, un opuscule intitulé : *Problème concernant l'embryogénie de l'espèce humaine ; détermination des conditions de la sexualité et des moyens de la reconnaître chez la femme enceinte.*

M. H. Gueneau de Mussy présente, au nom de M. Catillon, pharmacien, une brochure intitulée : *Des peptones au point de vue thérapeutique.*

M. le Secrétaire perpétuel présente, au nom de M. le docteur Cadiat, la première partie d'un *Traité d'anatomie générale appliquée à la médecine.*

M. Chereau offre à l'Académie, de la part de l'auteur, M. le docteur Rabbinowicz, un ouvrage portant ce titre : *La médecine du Thalmud, ou tous les passages concernant la médecine extraits des 21 Traités du Thalmud de Babylone.*

M. Noel Gueneau de Mussy présente, au nom de M. le docteur Moure (de Bordeaux), un nouveau système d'éclairage qui permet de substituer la lumière d'un bec de gaz ou d'une simple lampe à huile à la flamme de l'appareil de Drummond (lumière oxydrique) pour l'examen du larynx.

Ce nouvel instrument est surtout fait pour permettre à plusieurs personnes de voir, en même temps, l'image du larynx et des fosses nasales postérieures dans le miroir laryngien.

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection d'un membre titulaire dans la section d'hygiène et de médecine légale.

Voici l'ordre de présentation des candidats : En première ligne, M. Colin (du Val-de-Grâce) ; — en deuxième ligne *ex æquo*, MM. Brouardel et Gallard ; — en troisième ligne, M. Ernest Besnier ; — en quatrième ligne, M. Vallin.

Le nombre des votants étant de 86, majorité 44, M. Colin obtient 56 suffrages, M. Gallard 26, M. Brouardel, 1. M. E. Besnier 1.

En conséquence, M. Colin ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre titulaire dans la section d'hygiène et de médecine légale.

—A l'occasion du procès-verbal de la dernière séance et de la communication faite par M. Jules Guérin, M. Tilleaux demande à son collègue si la malade dont il est question est une dame demeurant rue Godot-de-Mauroy, n° 1. Sur la réponse affirmative de M. Jules Guérin, M. Tillaux ajoute qu'il a eu occasion de voir cette dame, il y a un mois environ, et qu'elle était alors, comme elle l'est encore aujourd'hui, atteinte d'arthrite et de synovite. M. Tillaux croit devoir maintenir son diagnostic en face de celui de M. J. Guérin.

M. J. Guérin ne nie pas et n'a jamais nié que cette malade ait eu et qu'elle ait encore des symptômes d'arthrite et de synovite, mais il affirme qu'elle a en outre une rupture partielle du tendon du triceps fémoral, rupture appréciable lorsque l'on fait contracter le muscle, et visible, en outre, sur le moule en plâtre qu'il a pris du membre de la malade.

M. Noel Gueneau de Mussy connaît particulièrement le médecin américain qui donne habituellement des soins à la malade, et il a su, par ce médecin, que cette dame n'a pas pu marcher tant qu'elle a porté l'appareil de M. J. Guérin, mais qu'elle marche depuis qu'on lui a ôté cet appareil et qu'on l'a soumise à des manœuvres de massage.

M. J. Guérin déclare que cette malade ne peut pas marcher, et qu'elle ne marchera jamais.

— M. Maurice Perrin, au nom d'une commission dont il fait partie avec M. Giraud-Teulon, donne lecture d'un rapport sur un travail de M. le docteur Javal, ayant pour titre : *Les livres scolaires et la myopie.* On est généralement d'accord, dit M. le rapporteur, pour reconnaître que l'enfant ne naît pas myope, mais seulement prédisposé à la myopie, et que cette dernière, qu'elle soit accidentelle ou héréditaire, qu'elle soit attribuée à un défaut de résistance de la coque oculaire, à une irritabilité morbide de la membrane vasculaire, à un état anormal de l'appareil d'adaptation, ou, enfin, à un défaut primordial dans l'équilibre des puissances motrices du bulbe, se développe sous l'action simultanée d'efforts de convergence et d'accommodation exagérés ou trop longtemps soutenus.

L'hygiène, appliquée à la prédisposition, consiste donc essentiellement à régler le travail de la convergence et de l'adaptation ; en d'autres termes, à empêcher l'œil de regarder de trop près.

Pour atteindre ce but, il faut la réalisation de trois conditions principales : d'abord que l'acuité visuelle soit suffisante, ensuite que l'éclairage soit bon, enfin que l'objet de travail, c'est-à-dire le livre de classe, soit bien confectionné et imprimé en caractères dépassant le *minimum de la visibilité.* M. Javal, dans son mémoire, s'est borné à l'étude de cette dernière condition. En raison de l'importance pratique de la question et de son opportunité, M. le rapporteur a cru devoir l'envisager à ses différents points de vue.

Il s'attache à établir en particulier quelles doivent être les meilleures conditions de l'éclairage d'une salle d'études pour les enfants, et quels doivent être les meilleurs caractères d'imprimerie des livres que l'on met entre leurs mains. Mais il ne suffit pas, dit-il, pour prévenir le développement de la myopie, d'avoir un excellent éclairage et des livres bien imprimés ; il faut encore que l'attitude des élèves prédisposés à la myopie soit l'objet d'une surveillance attentive, dans le but de les empêcher de se rapprocher trop pour lire, et surtout de se courber pour écrire. Il est de remarque que les myopes ou ceux qui sont prêts à le devenir se rapprochent de l'objet de travail plus que ne le comporte la portée de leur vue ; en d'autres termes, ils ne travaillent pas à la distance de leur *remotum.* Ils aiment à voir de plus près, et l'on peut dire que cette fâcheuse tendance, qu'elle qu'en soit la cause, constitue la plus grande difficulté que l'on a à vaincre pour opposer une digue à l'accroissement du nombre des myopes. On a fait quelques efforts dans cette voie, en a modifié le mobilier scolaire, on a mieux réglé

la hauteur réciproque des bancs et des tables, on a recommandé la surveillance la plus attentive. Tout cela est insuffisant La seule mesure qui puisse inspirer confiance, c'est l'adoption de tables pourvues d'appareils mécaniques s'opposant à l'invincible tendance qu'ont certains enfants à se rapprocher outre mesure.

Il faut encore, dans chaque maison d'éducation, une surveillance active qui contrôle chaque jour, et presque à chaque instant, l'état de l'éclairage, qui observe l'attitude des écoliers; il faut aussi une direction médicale compétente qui, au commencement de chaque année, détermine l'état de la vue de chaque écolier, lui impose les verres reconnus nécessaires, et s'assure en outre, par des inspections fréquentes et inattendues, que les mesures prescrites sont exécutées.

M. le rapporteur propose : 1o d'adresser une lettre de remerciments à M. le docteur Javal, en l'engageant à continuer ses travaux; 2o de transmettre son mémoire à M. le ministre de l'instruction publique.

Ces conclusions sont adoptées; en outre, suivant la proposition de M. Giraud-Teulon, l'Académie décide que le rapport de M. Maurice Perrin sera également adressé à M. le ministre de l'instruction publique.

— A cinq heures, l'Académie se réunit en comité secret pour entendre le rapport de M. Chatin sur les titres des candidats à la place de membre correspondant national pour la section de physique, de chimie et d'histoire naturelle.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 14 février. — Présidence de M. P. Bert.

M. le Président signale, parmi les pièces de la correspondance, une lettre de M. Budin, demandant qu'il lui soit accordé un congé de trois mois.

Note relative a l'action du bain a température excessivement basse sur la composition de l'urine, par MM. R. Lépine et Flavard, chef des travaux anatomiques du laboratoire de clinique à la Faculté de Lyon.

Plusieurs auteurs, Hoppe-Seyler, Jurgensen, Liebermeister, etc., ont fait des expériences pour déterminer l'influence d'un bain froid sur la température des parties centrales du corps et sur les excrétions. L'expérience suivante vient apporter une contribution à cette étude.

Cette expérience a été faite en décembre dernier sur un chien mis à l'inanition le 12, et pesant à ce moment de 10 à 11 kilogr.

Le 20, l'animal excrétant en moyenne, chaque jour, 1 gr. 4 d'azote et 0 gr. 6 d'acide phosphorique, nous l'avons immergé à deux reprises (séparées par vingt minutes d'intervalle) dans un baquet d'eau à la température de 4 degrés. Chaque fois l'animal, lié et maintenu par les oreilles, est resté juste quinze minutes dans l'eau, la tête seule émergeant au-dessus du liquide. La température initiale du rectum était à 39 degrés; lors de la première sortie de l'eau elle était à 36 degrés, lors de la seconde à 33 degrés.

On ignore si l'animal a uriné dans l'eau. Quelques minutes après son second bain il a rendu quelques centimètres cubes d'une urine pâle, un peu albumineuse, renfermant 0 gr. 26 d'azote et 0 gr. 029 d'acide phosphorique, c'est-à dire relativement *beaucoup moins* d'acide phosphorique que les jours précédents.

Nous disons *relativement*, car en recueillant les jours suivants l'urine, il a été facile de reconnaître que la quantité d'acide phosphorique excrétée par vingt-quatre heures était, au contraire, en excès sur celle qui était excrétée pendant le bain; elle a augmenté de près du double, mais l'augmentation de l'azote a été bien plus considérable, puisque du 21 au 24, il a excrété, en moyenne, *par jour*, 4 gr. 8 d'azote au lieu de 1 gr. 4.

Le 27, nous avons répété sur le même, chien qui n'avait pas cessé d'être à l'inanition absolue, la même expérience avec la seule variante que l'eau était à 2°,5. La température initiale du rectum était de 38 degrés. Après le premier bain, elle est tombée à 35°,5, et un quart d'heure après à 32°,5. Après le deuxième bain, elle est tombée à 32°,5 et quelques minutes plus tard à 29°,3, puis elle remonte lentement. Nous avons remarqué que la peau, chaque fois, s'est réchauffée très vite. L'abaissement plus considérable de la température dans cette expérience est probablement dû à l'influence de l'inanition.

L'urine, après cette seconde expérience, renfermait 1 gr. 15 d'albumine. Quant à sa teneur en azote et en acide phosphorique, elle s'est complétée sensiblement comme la première fois; du 28 au 31, l'animal qui était toujours à l'inanition absolue, a excrété en moyenne par vingt-quatre heures, 4 gr. 6 d'azote et 1 gramme d'acide phosphorique.

En résumé, on voit que, par le fait du bain froid, à très basse température, il y a une augmentation considérable de l'excrétion de l'azote par l'urine, tandis que l'acide phosphorique n'augmente que peu. D'après des observations antérieures faites par l'un de nous (Lépine), il n'en est pas de même pour l'homme vêtu et alimenté convenablement, soumis aux températures un peu basses de l'hiver. Chez lui, au contraire, l'excrétion de l'acide phosphorique est accrue relativement à celle de l'azote.

Dans la deuxième expérience, nous avons déterminé aussi exactement que possible la quantité de chaleur dégagée par l'animal pendant le bain. Nous nous réservons de développer ce point dans une prochaine communication.

Expériences sur la digestion, par MM. Leven, A. Petit et Sémerie.

Eau-de-Vie. — Deux expériences absolument identiques, mais différant par la quantité d'eau-de-vie administrée, ont été faites sur deux chiens.

On leur a fait avaler 200 gr. de viande cuite, et on les a sacrifiés cinq heures trois quarts après cette ingestion. On leur a donné en outre en même temps que la viande, au premier 75 grammes d'eau-devie, et au deuxième 25 grammes.

N° 1. *Expérience avec 75 grammes d'eau-de-vie.* — La viande n'est pas attaquée, traitée par l'eau distillée elle ne lui abandonne aucun principe albuminoïde et ne lui communique aucune réaction acide.

Avec la viande nous trouvons dans l'estomac 160 grammes d'un liquide entièrement limpide, après filtration contenant 1 gr. 90 par litre d'acide exprimé en H C L. (acide chlorydrique vrai) et laissant seulement par évaporation au bain-marie 6 gr. 20 de résidu par litre.

La distillation d'une partie du liquide ne nous a donné aucune trace d'alcool.

Ce liquide renferme une faible quantité de pepsine.

Pour apprécier le pouvoir digestif, nous étendons les divers liquides à 25 centilitres en ajoutant une quantité d'acide chlorhydrique suffisante pour que le liquide contienne toujours quatre milliémes d'acide chlorydrique vrai. Nous ajoutons 5 grammes de fibrine fortement essorée, et faisons digérer 12 heures à 50 degrés dans un étuve à température constante.

Dans ces conditions, la transformation en peptone est complète avec 1 gramme de muqueuse ou avec 7 cc d'une macération obtenue avec une partie de muqueuse pour deux parties d'eau. Toutes les macérations ont été faites avec les mêmes proportions.

N° 2. *Expérience avec 25 grammes d'eau-de-vie.* — Il reste seulement dans l'estomac 50 grammes de résidu très divisé, qui, traité par l'eau, lui communique une réaction acide très forte et se dissout presque totalement. Le liquide renferme peu d'albumine, une assez forte proportion de peptones, et est doué d'un certain pouvoir digestif.

Il nous a été possible d'obtenir 2 cc de liquide qui imprégnait la viande. Son acidité était de 2 gr. 42 par litre.

Pour la transformation totale de 5 grammes de fibrine, il faut 1 gramme de muqueuse ou 6 cc de macération.

En résumé. On voit que, dans la première expérience, la digestion a été complètement entravée, tandis que dans la deuxième elle était pour ainsi dire complète, et cependant dans les deux cas la puissance digestive de l'estomac était sensiblement la même.

N° 3. *Expérience avec 300 grammes de vin.*—La digestion est très avancée. On a trouvé dans l'estomac 21 centilitres de liquide, limpide et incolore dont l'acidité exprimée en acide chlorhydrique était de 3 gr. 50 par litre.

Le pouvoir digestif de ce liquide était très net.

Il a fallu 0 gr. 75 de muqueuse ou 4 centilitres de liquide de macération pour la transformation totale de 5 grammes de fibrine.

Cet estomac était donc plus actif que les précédents.

Dans les expériences ci-dessus, et dans d'autres que nous communiquerons plus tard à la Société, nous avons observé un fait qui nous paraît des plus intéressants. Nous avons trouvé que, dans certains cas, les membranes de l'estomac privées de leur muqueuse avec un soin extrême, sont douées d'un pouvoir digestif énergique.

Nous donnerons plus tard tous les détails de ces diverses expériences.

M. Paul Bert pense que l'action de l'alcool sur l'estomac ne doit pas être absolument locale; il doit y avoir une action nerveuse. Il serait facile de le démontrer en faisant prendre à un animal de l'alcool dilué de beaucoup d'eau, ce qui aurait pour avantage de diminuer l'intensité des phénomènes locaux tout en laissant persister l'action proprement dite de l'alcool sur les centres nerveux.

M. Leven sans contester l'action de l'alcool sur le système nerveux, pense que cette substance a aussi une action purement locale. L'introduction dans l'estomac d'une certaine proportion d'alcool amène la sécrétion d'une grande quantité de liquide dans la cavité de cet organe.

— E. le docteur Galezowski fait une communication sur un cas d'hémiopie chromatique chez un aphasique.

Dans le travail que j'ai présenté en 1876 sur les troubles visuels aphasiques, et qui se trouve publié dans les archives de médecine de 1876, j'ai signalé trois sortes de troubles visuels : *Amblyopie amnésique*, *hémiopie homonyme* et *Atrophie de la papille optique monoculaire*. Dans la première variété du trouble visuel, le malade ne peut lire ni écrire, non par suite d'une diminution de l'acuité visuelle, qui reste intacte, mais par un manque de mémoire de lettres. Ainsi, en voulant lire un mot quelconque le malade pervertit le sens de chaque lettre, et prend *a* pour *b*, *m* pour *n* et ainsi de suite. Peu importe que les caractères soient grands ou petits, le résultat est le même. C'est à cette variété d'amblyopie amnésique, qu'il faut rapporter le cas très intéressant dont M. Magnan a fait une communication dans une des séances précédentes de la Société.

Un des symptômes les plus caractéristiques de l'amblyopie amnésique est la perte de mémoire pour les couleurs. Les malades hésitent dans la désignation des couleurs qu'on leur présente et les confondent invariablement, non pas qu'ils ne les voient pas, mais ils ont perdu le souvenir des mots qui désignent chaque couleur. Le vert ils le prennent pour bleu ou gris; le jaune pour le violet, etc.

La seconde variété de trouble visuel aphasique, est celle qui est caractérisée par une perte homonyme du champ visuel soit externe soit interne dans les deux yeux : *hémiopie* homonyme. Tous les objets qui se trouvent, soit en dehors, soit en dedans du point visuel, sont invisibles pour les malades par une perte complète du champ visuel correspondant. Cette dernière affection est le résultat, selon moi, d'une oblitération de la branche optique antérieure qui provient de l'artère cérébrale antérieure ou de la sylvienne, et elle se rencontre assez souvent dans les aphasiques pas embolie.

L'observation suivante, qui fait aujourd'hui le sujet de ma communication, est très intéressante et ne ressemble en rien à tous les faits de ce genre qui ont été observés jusqu'à présent. Il s'agit d'une hémiopie croisée chromatique, que je viens d'observer chez un malade de la ville, atteint d'une hémiplégie incomplète avec aphasie. Voici cette observation :

Observation. — *Hémiopie croisée chromatique avec aphasie et hémiplégie. Cause syphilitique.* — M. S..., âgé de 51 ans, vint me consulter le 13 février 1880 pour un trouble de la vue qu'il éprouvait depuis quelques mois. Il jouissait toujours d'une bonne santé; à l'âge de 35 ans il avait contracté un chancre infectant, qui s'est guéri assez rapidement et n'a jamais été suivi d'accidents secondaires. En juin 1878, il était tombé sur la tête, et 15 jours après il a éprouvé des fourmillements dans les bras et la jambe droite; mais cet état s'est dissipé très promptement. Au mois d'août 1879 le malade a eu une seconde crise plus violente que la précédente. Il a été atteint subitement d'une hémiplégie incomplète du côté gauche avec paralysie de la septième paire du même côté. La jambe et le bras ont été très sensiblement affaiblis, sans être complètement paralysés. La joue droite et la bouche étaient entraînées à droite Ces paralysies ont depuis diminué très notablement. Mais le malade reste depuis la crise un peu aphasique. Il a de l'embarras dans la conversation, quelques mots lui manquent par moments, il est très fatigué pour lire et écrire, et constamment, il lui manque des lettres dans les mots qu'il écrit, surtout les lettres *m* ou *s*. La lecture le fatigue énormément, mais il n'y a point de lésions dans ses yeux, l'acuité visuelle est normale, le champ visuel reste intact dans tous les sens pour la perception des objets. Mais ce qui est digne de remarque, c'est que le champ visuel interne de l'œil droit est perdu pour la perception des couleurs à la distance de 5 centimètres du point visuel, et le champ visuel interne de l'œil gauche est perdu pour la perception des couleurs à la distance de 7 centimètres. Toutes les couleurs placées au-delà de la ligne de démarcation sont vues blanches, et il n'y a que la couleur bleue outremer qui est perçue dans tous les sens. En face, toutes les couleurs sont perçues très distinctement.

Ainsi le champ visuel interne des deux yeux était perdu pour la perception des couleurs, et pour que ce fait se produise, il faut que la moitié externe de deux rétines soit atteinte. Or, comme ces fibres ne se croisent pas dans le chiasma, et qu'elles sont atteintes ici dans leur faculté chromatique, il faut que la lésion se trouve placée au point d'émergence ou d'entrecroisement de ces fibres dans le centre visuel, là où ces fibres se croisent, d'après Charcot, en arrière des tubercules quadrijumeaux. Ce malade est allé consulter le professeur Charcot, qui a attribué la maladie cérébrale de l'individu à l'ancienne syphilis, et il lui a prescrit le traitement anti-syphilitique mixte, qui lui a déjà apporté un certain degré de soulagement.

M. Poncet fait remarquer que les faits présentés par M. Galezowski ne semblent pas en rapport avec ce que l'on admet aujourd'hui sur les centres de la vision.

Munck, par exemple, enlève sur des chiens les circonvolutions voisines du pli courbe, et malgré cela ces chiens conservent la vision proprement dite, la vue des objets, mais ils perdent la notion de la valeur et de l'usage de ces objets : la vue a besoin de s'aider des autres sens. Il établit de plus qu'en enlevant le côté droit du cerveau, il y a perte de la vision du côté gauche à la partie interne et d'une partie du côté droit.

M. Galezowski répond que les cas qu'il présente n'ont pas une réelle analogie avec ceux de Munck. D'ailleurs son malade avait eu deux attaques, et de plus la syphilis dont il était atteint, ne limite pas ses lésions aussi nettement que les hémorrhagies : il peut y avoir eu des lésions diffuses.

Note sur l'incoordination motrice des ataxiques, par les docteurs Debove et Boudet (de Paris).

Nous avons entrepris à l'hospice de Bicêtre, dans le service dirigé par l'un de nous, une série de recherches sur la tonicité musculaire des tabétiques, recherches dont nous donnons ici brièvement les résultats.

La tonicité musculaire des tabétiques est profondément modifiée.

M. Tschiryen a soutenu qu'elle était diminuée, d'une façon générale. Nous l'avons trouvée conservée dans nombre de muscles, et nous avons surtout été frappés par son inégalité dans les divers groupes musculaires d'un même membre. On peut reconnaître ces différences par le palper, l'auscultation et l'étude de la secousse musculaire.

Chez la plupart des ataxiques, on constate, au toucher, que les muscles d'un même membre présentent une consistance inégale; ce qui paraît devoir être attribué à une diminution de tonicité de certains d'entre eux.

En examinant ces mêmes muscles à l'aide du myophone imaginé par l'un de nous, nous avons pu saisir de grandes variations dans la tonalité et surtout dans l'intensité du bruit musculaire. Or, le bruit musculaire étant dû au tonus, nous nous sommes crus autorisés à conclure que ce dernier était très inégal chez les ataxiques.

Par l'étude de la secousse musculaire, faite à l'aide des appareils enregistreurs, nous avons reconnu que le *temps perdu* varie d'un groupe musculaire à l'autre, et que ces variations sont plus accentuées qu'à l'état physiologique.

Ces diverses recherches nous ont fait admettre chez les ataxiques une très grande inégalité de la tonicité musculaire, et cette inégalité nous paraît être la cause de l'incoordination des mouvements.

Nous nous réservons d'exposer dans un prochain mémoire nos recherches dans tous leurs détails et de montrer qu'elles peuvent faire comprendre l'incoordination motrice des sujets atteints de sclérose des cordons postérieurs.

Note sur un appareil pour la compression et la décompression graduées des nerfs, par M. François-Franck.

L'appareil que je présente à la Société a pour but de soumettre les troncs nerveux à des compressions graduelles, d'une valeur connue, tout en permettant de varier la surface d'application de l'organe compresseur.

Cet appareil, construit par M. Galante, se compose essentiellement d'une petite plaque métallique recouverte de caoutchouc durci, qu'on insinue au-dessous d'un nerf préalablement isolé. Le nerf reposant sur ce plan bien uni, on laisse arriver sur sa portion libre une lame mousse qui le touche sans exercer la moindre compression. Cette lame, articulée à une certaine distance de sa partie comprimante, est, en effet, équilibrée par un contre-poids. Pour soumettre le nerf à des compressions graduellement croissantes, j'ai fait appuyer sur le dos de la lame qui repose sur le nerf, un levier d'une certaine longueur, équilibré également par un contre-poids; à l'extrémité de son grand bras, ce levier supporte une petite ampoule de verre soufflé dans laquelle on fait arriver sans secousses des charges successives de mercure. Le mercure est contenu dans un tube gradué, muni d'un robinet, et terminé en bas par un tube de caoutchouc très fin qui débouche dans le fond de l'ampoule de verre; à chaque ouverture du robinet, on fait arriver dans l'ampoule un demi centimètre cube de mercure, c'est-à-dire un poids un peu supérieur à 6 grammes. Ce poids est amplifié par le levier qui transmet la pression au nerf dans un rapport connu, et qu'on détermine à chaque expérience en tenant compte de la longueur du bras de levier sur lequel agit la charge.

Pour suivre les modifications que les pressions croissantes déterminent dans la conductibilité du nerf, on interroge l'excitabilité de ce nerf en appliquant sur son trajet, à une certaine distance du point comprimé, les deux conducteurs d'une bobine induite. Ces conducteurs étant maintenus en place, on s'arrange de façon à envoyer une décharge d'induction dans le nerf toutes les dix secondes, en utilisant la rotation d'un cylindre enregistreur de Marey, pour avoir le courant inducteur de dix secondes en dix secondes. Sur ce même cylindre, on recueille la courbe des secousses musculaires provoquées par les excitations successives appliquées au nerf au-dessus du point comprimé.

C'est ainsi que j'ai suivi les phases de la disposition de la conductibilité dans le sciatique du chien et du lapin, en inscrivant les secousses du gastro-cnémien avec un myographe à transmission de Marey.

J'ai vu que le nerf cessait de conduire quand il subissait la compression d'une charge équivalant à 840 grammes en moyenne chez le chien, 660 grammes chez le lapin. (Ces charges sont calculées en tenant compte du poids du mercure versé dans l'ampoule, de la longueur du bras de levier de la puissance, et celle du bras de levier de la résistance.)

De même, en interrogeant l'excitabilité du pneumogastrique chez le chien et le lapin par des excitations induites en série appliquées au bout périphérique du nerf pendant la compression graduelle exercée plus près du cœur, j'ai constaté que l'arrêt du cœur cessait de se produire quand les mêmes charges que celles qui déterminent la suppression de la conductibilité du sciatique étaient appliquées au pneumogastrique, (840 grammes pour le chien, 660 pour le lapin.)

Enfin, chez le chien j'ai cherché le degré de résistance à la compression du cordon sympathique isolé au cou au-dessous du ganglion cervical inférieur; on excitait le bout supérieur de ce cordon entre deux charges successives appliquées sur son trajet plus près de la périphérie, et en examinant les réactions pupillaires : la dilatation pupillaire a cessé de se produire quand le cordon sympathique a supporté une charge équivalente à 640 grammes.

Ces résultats, que je donne ici à titre d'exemples et à l'appui de la présentation de l'appareil, varient avec l'étendue de la surface comprimante; ils s'appliquent au cas d'une lame mousse, très étroite, agissant sur le nerf à la façon d'un fil à ligature ordinaire.

Il est à remarquer que la restitution de la conductibilité du nerf apparaît très vite quand on l'a décomprimé sans l'avoir laissé sous la charge pendant plus de quelques minutes. Je reviendrai plus tard sur les détails de ces expériences qui seront continuées dans le laboratoire de M. le professeur Marey.

Je signale seulement en terminant le rapprochement à faire entre les résultats déjà obtenus avec mon appareil, et ceux que Weir Mitchell avait obtenus avec le sien.

Ce dernier appareil qui se composait d'un long tube de 2 millimètres de diamètre intérieur, terminé en bas par une membrane de caoutchouc et serti dans un anneau de liége, m'a paru d'un maniement incommode; je l'ai employé tout d'abord après lui avoir fait subir quelques modifications; c'est après avoir obtenu avec ce procédé des résultats discordants que j'ai adopté le petit appareil décrit plus haut.

Recherches sur la vascularisation du foie et des viscères abdominaux, au point de vue de la production du diabète par influence nerveuse, par M. Laffont.

Mes recherches, qui seront publiées en un mémoire séparé, et dont je ne donne aujourd'hui que les conclusions, démontrent que :

1° La glycosurie et l'hyperglycémie par excitation faradique des bouts centraux des nerfs vagues chez le chien, des nerfs dépresseurs chez le lapin, et des nerfs sensibles en général, est le résultat d'une impression apportée par ces différents nerfs au centre vaso-dilatateur intra-bulbaire, d'où partent des filets centrifuges cheminant dans la moelle jusqu'au niveau de la première paire de nerfs dorsaux, à partir de laquelle, jusqu'à la troisième paire, ils en sortent pour gagner la chaîne sympathique, et de là le nerf grand splanchnique. Mes recherches donnent l'explication de la glycosurie que l'on constate dans différentes maladies (lésions cardiaques, rhumatisme, pleurésie, fièvre typhoïde, fièvre paludéenne, traumatismes cérébraux).

2° L'arrachement des deux ou trois premières paires de nerfs dorsaux supprime l'effet sur la vascularisation des bouts centraux des nerfs pneumogastriques et des nerfs dépresseurs.

Cet arrachement arrête aussi l'effet de la piqûre du quatrième ventricule sur la glycosurie.

3° L'excitation faradique avec courant très faible des bouts périphériques de la première paire de nerfs dorsaux de chaque côté produit un abaissement de la pression artérielle des organes abdominaux, et démontre par conséquent l'existence de nerfs vaso-dilatateurs types sortant de la moelle par ces racines.

Sur la reconstitution du sang après les hémorrhagies (deuxième communication), par M. le docteur d'Arsonval.

Pour doser les matières solides et liquides contenues dans le sang, je fais usage d'un nouveau réactif : le bisulfate de soude. Une solution concentrée de bisulfate mélangée à son volume de sang précipite *à froid* tous les albuminoïdes coagulables par la chaleur. Les peptones, au contraire, ne sont pas précipitées. Connaissant la densité de la solution de bisulfate, il est facile de doser la quantité d'eau contenue dans le sang examiné. Il suffit pour cela de prendre la densité du filtratum et de la comparer à la densité de la solution de bisulfate de soude. L'examen au polarimètre donne la quantité de peptones non précipitées, le sucre se dose par la liqueur de Fehling ou le polarimètre, après avoir précipité les peptones *par la chaleur et le bisulfate*. Le bisulfate de soude est un excellent réactif pour la recherche des peptones; dans une prochaine communication je ferai connaître avec détails la manière de l'employer. Je me contente dans cette note d'énoncer les résultats généraux que m'a donnés cette méthode appliquée au sang. J'ai vu qu'après les hémorrhagies, l'albumine et la fibrine du sang étaient tranformées presque complétement en peptones. De plus, j'ai trouvé que le sérum d'un pareil sang produit presque toutes les réactions chimiques auxquelles donne naissance le suc pancréatique. Il s'est donc formé dans le sang des ferments après l'hémorrhagie; les cellules se sont digérées elles-mêmes pour reconstituer le milieu sanguin. Il me reste à isoler ces ferments et à montrer qu'ils ne proviennent pas des glandes digestives, mais qu'ils sont, au contraire, une production générale de l'organisme; c'est ce que je ferai dans de prochaines communications.

La séance est levée à six heures et demie.

Le Secrétaire, P. Regnard.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 3 mars 1880. — Présidence de M. TILLAUX.

M. THÉOPHILE ANGER, à l'occasion du procès-verbal, revient sur le *traitement de l'hypospadias et de l'épispadias* et rappelle à ce propos des faits qui lui sont personnels. En 1874, il présentait à la Société de Chirurgie un malade guéri d'un hypospadias. Depuis cette époque, M. Anger a eu à traiter d'autres malades, entre autres un petit garçon de 5 ans, atteint d'hypospadias avec une coudure très marquée de la verge, dont le redressement a exigé plusieurs séances. Le procédé opératoire mis en usage a consisté à recouvrir la solution de continuité au moyen de deux lambeaux empruntés à la peau du voisinage. L'opération a réussi à merveille, et il n'est resté qu'une petite fissure qui a été comblée depuis.

Quant à l'*épispadias*, M. Anger a eu à en traiter un cas compliqué d'exstrophie de la vessie. Dans une première opération, il a cherché à refaire à la vessie une paroi antérieure au moyen d'un lambeau rabattu comme un tablier; un autre lambeau, dont la rétractilité était dirigée en sens inverse, fut taillé au niveau du périnée. La paroi antérieure de la vessie se trouvait ainsi constituée par deux épaisseurs de peau. Malheureusement, l'enfant succomba accidentellement à la variole, et il fut impossible de compléter l'opération. Chez ce malade, le redressement de la verge s'est opéré naturellement par le fait de la rétraction.

— M. PÉRIER présente un calcul enlevé par M. Simonin chez un enfant dont l'observation a été l'objet d'un rapport dans la dernière séance.

— M. DESPRÈS fait un rapport sur une observation de M. Péreira Guimaraès (de Rio-de-Janeiro), relative à un *cas d'anévrysme artérioso-veineux du pli du coude.*

Cet anévrysme s'était développé à la suite d'une saignée malheureuse, ainsi que cela a lieu habituellement. Ce qu'il y a d'intéressant dans ce fait, c'est que la compression a été faite par le malade lui-même pendant plus de huit jours. La guérison a été complète.

— M. NICAISE présente un malade atteint d'*hypertrophie unilatérale partielle du membre supérieur gauche.*

Chez ce jeune homme, l'hypertrophie ne porte que sur l'avant-bras et sur le cubitus plus que sur le radius; la main et les doigts sont aussi plus volumineux que du côté opposé. L'humérus est plus court d'un centimètre, mais la circonférence du membre est plus grande, grâce à une sorte d'infiltration coïncidant avec une faiblesse plus grande au dynamomètre. Cet homme est tombé il y a peu de temps sur le coude et présente à ce niveau deux saillies osseuses, l'une en avant, l'autre en arrière. En outre, tous les rameaux cutanés du médian et du radial sont paralysés.

M. MARC SÉE se rappelle avoir opéré un enfant pour une syndactylie, à la suite de laquelle l'un des doigts prit un accroissement insolite.

M. VERNEUIL a peine à croire que, chez un homme de 28 ans, une chute ait pu être la cause d'un semblable allongement du membre. Il y a là bien plutôt les caractères d'une hypertrophie congénitale essentielle.

M. ANGER dit que la déformation du coude s'explique par la chute. Il croit, pour son compte, qu'il y a eu fracture de l'humérus et luxation du radius à son extrémité supérieure.

M. DESPRÈS partage cette manière de voir et admet de plus une fracture de l'olécrâne. Ce malade a eu, en somme, une fracture multiple du coude, pour laquelle il a eu la chance de n'être soumis à aucun traitement. Si, en effet, on lui avait mis un appareil, il aurait aujourd'hui une ankylose. L'articulation présente, en outre, des lésions manifestes d'arthrite sèche. Quant à une hypertrophie vraie du membre, il n'y en a pas; il s'agit là bien plutôt d'un gonflement consécutif d'une fracture. L'allongement peut aussi s'expliquer par la fracture de l'olécrâne.

M. VERNEUIL reprend la parole pour dire qu'avant l'accident il y avait évidemment une altération préexistante du membre. L'arthrite sèche n'est pas douteuse. Il est impossible d'admettre que ce soit une fracture, qui ait pu déterminer un allongement du cubitus d'au moins quatre centimètres; il n'est pas possible non plus d'y rattacher l'allongement des doigts. L'existence d'une fracture est même loin d'être établie.

M. PERRIN exprime une opinion analogue : il ne croit ni à une fracture de l'humérus, ni à une fracture de l'olécrâne. L'allongement des doigts et l'anesthésie des nerfs cutanés impliquent d'ailleurs nécessairement l'existence d'un état pathologique antérieur.

M. MARC SÉE dit que l'olécrâne est intact. La déformation du coude indique plutôt une subluxation qu'une fracture; ce coude est plus chaud que l'autre, et est certainement le siège d'une inflammation chronique. Quant à l'augmentation du membre en longueur et en circonférence, il n'est pas irrationnel de l'attribuer à l'accident.

M. NICAISE croit aussi qu'il y avait des troubles trophiques antérieurs. Quant aux lésions du coude, on ne sait pas exactement ce qui s'est passé. Il y a évidemment de l'arthrite sèche, mais il existe aussi une saillie osseuse qui pourrait bien être une trace de fracture.

—La Société se forme en comité secret pour entendre la lecture des rapports des commissions chargées de désigner les sujets des prix Gerdy et Demarquay. Nous devons à l'obligeance de M. le secrétaire-général la communication du résultat de cette délibération.

1° Sujet pour le prix Gerdy : *De la réunion par première intention. Histoire et doctrines.*

2° Sujet pour le prix Demarquay : *Du rôle étiologique de la contusion dans le développement des néoplasmes.*

Les mémoires doivent être remis avant le 1er novembre 1881.

Dr GASTON DECAISNE.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

Médecine légale.

I° ÉTUDE MÉDICO-LÉGALE SUR LES ECCHYMOSES SOUS-PLEURALES, DE LEUR PRÉSENCE DANS LES AFFECTIONS AIGUËS DES VOIES RESPIRATOIRES CHEZ L'ENFANT, par le docteur HENRI CHASSAING. In-8° de 103 pages, Paris, 1879. — J.-B. Baillière et fils, éditeur.

II° TRAITÉ DE MÉDECINE LÉGALE ET DE JURISPRUDENCE DE LA MÉDECINE, par A. DAMBRE; deuxième édition revue par un professeur. 1 vol. in-8° de X-612 pages, 1879. — Paris, V. Adrien Delahaye, et Bruxelles, Henri Manceaux.

I. Voici un nouveau travail qui, après les thèses de MM. Grosclaude, Dechoudans et Vicq, les articles du docteur Cliquet et du professeur Parrot, après le rapport du docteur Legroux, à la Société de médecine légale, après les discussions du Congrès international de médecine légale en 1878, se propose de battre en brèche la doctrine professée par Tardieu. Cette thèse, en effet, vient augmenter la liste déjà longue des maladies à la suite desquelles l'autopsie a dévoilé la présence possible d'ecchymoses sous-pleurales, et montrer une fois de plus que la mort par la suffocation est loin d'en avoir le monopole.

A la suite d'une courte introduction historique, le docteur Chassaing fait une exposition nette et rapide des opinions de Tardieu, sans oublier d'indiquer les exceptions que Tardieu lui-même avait admises, et qui rendaient sa doctrine déjà moins absolue; puis il jette un coup d'œil sur les travaux des nombreux partisans et des adversaires plus nombreux encore de cette doctrine, avant d'aborder l'examen de l'état actuel de la question.

Là sont résumées, et très brièvement, les dernières recherches dont les ecchymoses sous-pleurales, dont les taches de Tardieu, comme les appelle M. Lacassagne (1), ont été l'objet dans ces derniers temps.

Les trois théories actuellement en présence pour expliquer le mode de production, la physiologie pathologique de ces

(1) *Précis de médecine judiciaire*, 1879, *passim*.

ecchymoses sont à peine mentionnées; et il serait difficile, d'après le peu qu'il en dit, de chercher à reconnaître si le docteur Chassaing penche pour la théorie *vaso-motrice*, plutôt que pour la théorie *circulatoire*, ou si ses préférences sont en faveur de la théorie dite *respiratoire* (1); car les explications spéculatives l'arrêtent peu. Sa thèse a une autre ambition : celle d'être une œuvre pratique. Et l'on sent que l'auteur a grande hâte d'arriver à la partie originale de son travail, à la relation des autopsies et des observations qu'il a colligées.

C'est dans le service hospitalier de M. le professeur Brouardel que presque toutes les observations ont été recueillies, c'est donc aussi par le professeur Brouardel que la plupart des autopsies ont été pratiquées.

La thèse s'appuie sur vingt-huit nécropsies, divisées en deux groupes.

Dans le premier groupe sont réunies les observations « qui concernent seulement des affections dans lesquelles on n'avait pas signalé jusqu'à ce jour la présence des ecchymoses sous-pleurales ou dans lesquelles on ne les avait signalées que rarement. »

En effet, dans l'érysipèle de la face et dans la brûlure par de la vapeur d'eau, on n'avait pas encore rencontré ces taches.

Il en est de même pour l'intoxication par le cyanure de potassium dont on nous relate deux cas. Cependant je rappellerai que Maschka, de Prague, et aussi Tardieu, avaient indiqué les suffusions sous-séreuses dans l'empoisonnement par l'*acide prussique*, qui est, on le sait, si proche parent du cyanure de potassium.

Les trois autres observations de cette première partie sont : 1° un cas d'épilepsie qui s'ajoute aux faits dans lesquels Tardieu, Liouville, Voisin et Liman, de Berlin, avaient trouvé des ecchymoses sous-pleurales; 2° et 3° un fœtus mort-né et un autre né avant terme. Tardieu et surtout le docteur Pinard avaient cité des exemples analogues.

La deuxième partie du travail de M. Chassaing a beaucoup plus d'unité que la première; elle est consacrée aux ecchymoses sous-pleurales dans les affections aiguës des voies respiratoires chez l'enfant.

M. Henri Roger avait déjà rencontré un pointillé hémorrhagique sous-pleural dans la broncho-pneumonie. MM. Jules Simon, Duchamp, etc., avaient signalé de ces ecchymoses dans la coqueluche. Dans le croup, MM. Simon, Sanné, Despine et Picot en avaient indiqué, et aussi M. Parrot, qui en a également constaté dans un grand nombre de cas de rougeole compliquée d'affections pulmonaires (2). Enfin, M. Brouardel en a trouvé dans le catarrhe suffocant.

C'est là surtout la partie neuve de cette thèse. Le docteur Chassaing nous donne huit observations de bronchite suffocante, dont une chez l'adulte et les autres chez des enfants presque tous nouveau-nés. A l'autopsie, on a rencontré dans tous ces cas des ecchymoses sous la plèvre, dans quelques cas on en a vu aussi sur le péricarde, une fois même sur le thymus.

De toutes les maladies, il n'en est pas qui amène une mort dont le mécanisme ressemble plus à celui de la mort par suffocation que la bronchite suffocante. On voit donc de quelle importance pourra être, en médecine légale, cette concordance de faits.

Si je mentionne encore deux observations de pleurésie, un peu écourtée, dans lesquelles on a trouvé aussi des ecchymoses à la surface du poumon, je croirai avoir signalé tout ce que cette thèse, d'ailleurs si méritante, présente d'intéressant.

Maintenant, *in caudâ venenum*, je vais faire au docteur Chassaing un double reproche :

1° De ne pas avoir *toujours* indiqué l'état des enveloppes péri-crâniennes.

C'est un tort, puisque Tardieu signale, dans la mort par suffocation, des ecchymoses sur la voûte du crâne, concurremment à celles qui siègent sur les poumons et sur le péricarde.

2° D'avoir trop souvent négligé de nous dire si les ecchymoses sous-pleurales qu'il décrit sont ponctuées ou non.

Cela pourtant a son intérêt, lorsqu'on se rappelle avec quelle insistance Tardieu faisait ressortir les caractères précis de forme, d'étendue et de couleur qu'il assignait à ses ecchymoses.

Je sais bien que le principal argument de M. Legroux contre les idées de Tardieu, est surtout tiré de cette difficulté qu'il y a, pour des experts moins familiers avec les autopsies médico-légales que ne l'était Tardieu, à distinguer les taches ponctuées, granitées, des autres formes de suffusion sanguine, à différencier les taches *caractéristiques* de la suffocation et celles qui ne sont pas caractéristiques.

Mais quand, pour renverser une doctrine, on s'appuie sur les faits qui s'en écartent, encore faut-il que la description de ces faits soit le plus possible conforme à la description de ceux qui ont servi à édifier la doctrine.

Dr PAUL FABRE (de Commentry).

(A suivre.)

(1) Sur le mécanisme de la production des ecchymoses sous-pleurales, on pourra consulter avec fruit les articles du docteur Albert Hénocque, dans la GAZETTE HEBD., n° 1, 2 et 3, 1880.

(2) Voir Cf. le Mémoire du professeur Parrot, *in* REVUE MENSUELLE DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE, septembre 1879.

VARIÉTÉS

ÉTUDE SUR LES EAUX DE ROYAT.

Les eaux de Royat, par leur composition chimique, qui joint les alcalins (soude, potasse, chaux, magnésie, lithine) aux reconstituants (chlorures, fer, manganèse, arsenic), par leur température et leur abondance qui permettent de donner des bains à eau courante et à température constante, par leur richesse en acide carbonique, gaz qui associe son action à celle de l'eau en boisson, en bain et en inhalation, répondent à des indications multiples, et il n'y a pas lieu de s'étonner du nombre et de la variété des maladies au traitement desquelles elles conviennent.

Dans le parallèle que, depuis quelques années, on a cherché à établir entre les eaux minérales françaises et allemandes, Royat a été comparé à Ems. L'étude la plus compétente, la plus sérieuse, la plus impartiale à ce sujet est due à M. Labat. Au point de vue de la composition chimique et des inductions qu'on en peut tirer, cet auteur conclut : « En résumé, si Ems est plus chaud, plus sodique, Royat est plus gazeux, plus lithiné, plus chloruré, plus ferrugineux. Si donc le premier semble plus pénétrant, plus altérant, le second paraît devoir produire des effets plus toniques. »

Le parallèle établi au point de vue clinique confirme cette induction, et plus loin M. Labat peut écrire avec raison : « Ems modifie l'organisme en le débilitant un peu, Royat en le tonifiant. Celui-ci est plus reconstituant, celui-là plus résolutif. »

Cette double action altérante ou résolutive et tonique ou reconstituante des eaux de Royat, permet de réunir en deux groupes principaux les affections qui en sont tributaires : d'abord les affections qui, de près ou de loin, ressortissent à l'arthritisme; ensuite celles qui dérivent de la chloro-anémie. Aux premières se rattachent plus particulièrement la goutte, le rhumatisme, et les manifestations de la disposition arthritique qui se localisent sur la peau et sur les muqueuses, soit des voies respiratoires, soit des voies digestives; aux secondes se lient, outre la chlorose et l'anémie, bon nombre d'états morbides frappant le système nerveux et, chez les femmes, l'appareil génital. Nous examinerons successivement, dans autant de chapitres, et au point de vue clinique, les indications et l'action des eaux de Royat dans le traitement de chacune de ces classes de maladies, en nous inspirant des résultats obtenus par les médecins qui ont exercé ou exercent avec le plus d'autorité dans cette station.

I. — *Goutte.*

La Lithine, comme on l'a vu plus haut, entre pour une proportion marquée dans la composition des eaux de Royat; or il résulte des recherches de Ure, Garrod, Dietrich, Moutard-Martin, Guenau de Mussy, etc. que, de tous les alcalins, la lithine est le plus propre à neutraliser l'acide urique en excès dans l'économie. Les eaux de Royat sont donc tout indiquées dans le traitement de la goutte.

Mais est-ce à dire qu'on peut adresser indifféremment tous les goutteux à Royat? Loin de là, il y a une sélection à faire, et, à ce sujet, nous céderons volontiers la plume à M. Boucaumont.

« La diathèse urique, dit-il, se présente sous une double forme : la goutte et la gravelle; dans les deux, elle est due à un défaut d'élimination de principes azotés. « Dans la gravelle, dit M. Durand-« Fardel, ceux-ci sont rejetés au dehors; aussi les graveleux ne « sont pas malades du fait de la diathèse, ils ne le sont que par « suite des accidents qu'occasionne la rétention de ces produits. « Mais, dans la goutte, il n'en est pas ainsi, les principes ne sont « pas éliminés par les reins, ils se meuvent dans l'organisme et « s'accumulent autour des articulations. »

« Les eaux de Royat n'ont pas une minéralisation assez franchement alcaline pour recevoir ce cortége de classiques goutteux qui s'achemine, chaque année, vers les eaux fortes de Vichy et de Vals, appelées à neutraliser l'acidité de leurs humeurs.

« Royat n'a pas non plus la clientèle des graveleux qui se dirigent avec raison vers les eaux précieuses des Vosges. Les eaux peu minéralisées, mais essentiellement diurétiques de Contrexeville et de Vittel, éliminent doucement leurs sables et leurs graviers, et lavent à grande eau leurs reins et leurs vessie.

« Royat reçoit, chaque année, des affections à localisations différentes qui se rattachent aux précédentes par leur origine. Telles sont les altérations des fonctions digestives et des voies respiratoires chez les sujets rhumatisants et goutteux. »

De son côté, M. Laugaadin résume ainsi les indications curatives de la goutte par les eaux de Royat : « Nous repoussons entièrement, dit-il, du traitement, les gouttes régulières, articulaires; mais si nous sommes absolu dans ce sens, nous dirons aussi que nous sommes partisan de cette station thermale contre les diverses manifestations de la diathèse goutteuse. L'expérience nous a appris qu'on en pouvait retirer de bons effets. Tous les états pathologiques qui relèvent de ce principe sont favorablement influencés par nos eaux... C'est principalement dans le cas de goutte généralisée que le traitement thermal peut arriver à des résultats avantageux. »

Enfin, M. Fredet ajoute, à l'appui de ce qui précède : « Il convient de faire un choix dans les malades envoyés à Royat C'est surtout lorsque les manifestations arthritiques siégeront sur un sujet présentant de la faiblesse générale, de l'anémie, comme on en rencontre souvent chez les goutteux, un tempérament lymphatique, que notre station doit être choisie, les eaux franchement alcalines réclamant les sujets robustes, sanguins et fortement constitués. »

En résumé, ce sont les cas de goutte chronique asthénique pour lesquels les eaux de Royat sont plus spécialement indiquées. Nous ajouterons qu'on en a obtenu de bons effets dans certains cas de diabète et d'albuminurie essentiellement liés à la diathèse urique.

(A suivre.)

Loi relative a la liberté de l'enseignement supérieur

Le Sénat et la Chambre des députés ont adopté,

Le président de la République promulgue la loi dont la teneur suit :

Article premier. — Les examens et épreuves pratiques qui déterminent la collation des grades ne peuvent être subis que devant les facultés de l'Etat. — Les examens et épreuves pratiques qui déterminent la collation des titres d'officier de santé, pharmacien, sage-femme et herboriste ne peuvent être subis que devant les facultés de l'Etat, les écoles supérieures de pharmacie de l'Etat et les écoles secondaires de médecine de l'Etat.

Art. 2. — Tous les candidats sont soumis aux mêmes règles en ce qui concerne les programmes, les conditions d'âge, de grade, d'inscriptions, de stage dans les hôpitaux et dans les officines, les délais obligatoires entre chaque examen et les droits à percevoir au profit du Trésor public.

Art. 3. — Les inscriptions prises dans les facultés de l'Etat sont gratuites.

Art. 4. — Les établissements libres d'enseignement supérieur ne pourront, en aucun cas, prendre le titre d'universités. — Les certificats d'études qu'on y jugera à propos de décerner aux élèves ne pourront porter les titres de baccalauréat, de licence ou de doctorat.

Art. 5. — Les titres ou grades universitaires ne peuvent être attribués qu'aux personnes qui les ont obtenus après les examens ou les concours réglementaires subis devant les professeurs ou les jurys de l'Etat.

Art. 6. — L'ouverture des cours isolés est soumise, sans autre réserve, aux formalités prévues par l'article 3 de la loi du 12 juillet 1875.

Ar. 7. — Aucun établissement d'enseignement libre, aucune association formée en vue de l'enseignement supérieur, ne peuvent être reconnus d'utilité publique qu'en vertu d'une loi.

Art. 8. — Toute infraction aux dispositions des articles 4 et 5 de la présente loi sera punie d'une amende de 100 à 1,000 francs et de 1,000 à 3,000 francs en cas de récidive.

Art. 9. — Sont abrogées les dispositions des lois, décrets ordonnances et réglements contraires à la présente loi, notamment l'avant-dernier paragraphe de l'article 2, le paragraphe 2 de l'article 5 et les articles 11, 13, 14 et 15 de la loi du 12 juillet 1875.

La présente loi, délibérée et adoptée par le Sénat et la Chambre des députés, sera exécutée comme loi de l'Etat.

Fait à Paris, le 18 mars 1880.

Jules Grévy.

Par le président de la République :
Le ministre de l'instruction publique et des beaux-arts,
Jules Ferry.

Décret concernant la gratuité des inscriptions dans les Facultés. — Le Président de la République française, sur le rapport du ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, décrète :

Article premier. — Les droits d'inscriptions cesseront d'être perçus, à la date du 1er avril prochain, dans les Facultés de l'Etat, les écoles de plein exercice et les écoles préparatoires de médecine et de pharmacie. — La validation des inscriptions prises dans les écoles de plein exercice et les écoles préparatoires ne donnent lieu à la perception d'aucun droit, à quelque époque que remontent ces inscriptions et quel que soit le régime d'examen pour lequel les candidats ont opté.

Art. 3. — Il sera tenu compte aux villes dans lesquelles sont instituées des écoles de plein exercice ou des écoles préparatoires de médecine et de pharmacie, des sommes dont la perception leur était acquise à titre de droits d'inscription, en vertu des décrets antérieurs, — Il sera tenu compte des mêmes droits aux villes de Lyon et de Montpellier, en ce qui concerne les Facultés de droit, et aux villes de Bordeaux, Lille, Lyon et Toulouse, en ce qui concerne les facultés mixtes de médecine et de pharmacie, conformément aux disposit ons des contrats passés précédemment entre l'Etat et les municipalités.

Art. 3. — Dans le premier trimestre de chaque année, le ministre de l'instuction publique arrêtera, sur le vu du relevé des inscriptions dressé par l'inspecteur d'académie et contresigné par le recteur, le compte des sommes qui, aux termes des lois ou des conventions antérieures, seraient entrées dans les caisses municipales pour l'année précédente — Le montant de la dépense pour les écoles de plein exercice et les écoles préparatoires sera rattaché au chapitre VII en un paragraphe spécial; pour les Facultés mentionnées au précédent article, il sera procédé par voie de réduction sur les sommes à reverser par les villes.

Art. 4. — Les ministres de l'instruction publique et des finances sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret.

CHRONIQUE

Assistance publique a domicile : Des bons de secours a donner aux indigents dans les cas d'urgence. — Dans une de ses dernières réunions, la Société des médecins des bureaux de bienfaisance a discuté une question dont l'intérêt ne saurait manquer de frapper tous ceux qui ont occasion de pénétrer dans le réduit des indigents :

il s'agit de secours à leur accorder dans les cas d'urgence. Voici, d'après un excellent rapport de M. le docteur Fèvre, dont les conclusions ont été adoptées, comment les choses se passent actuellement.

« Un individu est ou se croit malade : on va au bureau de bienfaisance, où il est délivré une feuille de visite. Le médecin traitant se rend au domicile indiqué, constate la maladie, fait une ordonnance. Un, deux, trois jours après, un visiteur passe, qui interroge le malade ou ses proches, voire même les voisins et le concierge, et qui s'enquiert des besoins du malade et de sa famille. Ce visiteur transmet son information à une commission dite médicale, où l'on statue sur la demande de secours qu'il produit.

« Dans la grande majorité des cas, ajoute M. le rapporteur, il n'y a rien à dire sur ce mode de faire. Rien de plus correct. Mais y a-t-il parmi vous, messieurs, un seul à qui il ne soit arrivé d'aller donner des soins à un individu ayant cette maladie, non classée, qui a nom la misère physiologique? Y a-t-il parmi vous un seul qui n'ait parfois constaté qu'un aliment solide quelconque, que du bouillon ou du lait, par exemple, feraient plus pour la guérison du malade qu'une longue et coûteuse ordonnance? Et tous ici, vous avez cherché à secourir le plus promptement votre malade; les uns se sont efforcés d'aviser l'administration de la situation, les autres, plus expéditifs, n'écoutant que les inspirations de leur cœur, ont secouru, au détriment de leur bourse, l'infortune et la misère qui s'étalaient devant leurs yeux. »

La conclusion du rapport a été de soumettre à l'administration de l'Assistance publique les résolutions suivantes :

« 1º Il est urgent de reviser le mode de répartition des secours à domicile dans les cas d'urgence;

« 2º Tout médecin du bureau de bienfaisance aurait *le droit* de prescrire à un malade nécessiteux, dans les cas très urgents, des bons d'aliments et de chauffage, lesquels bons seraient délivrés par le secrétaire-trésorier sur le reçu de la feuille de diagnostic;

« 3º Ces bons se composeraient de pain, de viande, de lait et de chauffage. »

On ne peut qu'applaudir à l'initiative de la Société des médecins des bureaux de bienfaisance, et espérer que sa proposition sera favorablement accueillie par l'administration. D'après quelques renseignements qui nous sont parvenus, celle-ci du reste, en présence de l'insuffisance actuelle des hôpitaux, songerait à donner une plus grande extension à l'assistance médicale à domicile en étendant ou même en généralisant l'allocation des secours de maladie. Ce serait le médecin qui fixerait la durée pendant laquelle cette allocation, dont la quotité par jour devra être déterminée, serait servie à l'indigent malade. Il y a là une réforme des plus utiles et des plus pressantes à effectuer.

***

Pour la première fois, le concours va être appliqué au recrutement des internes en médecine et en pharmacie des asiles d'aliénés appartenant au département de la Seine (Sainte-Anne, Ville-Evrard et Vaucluse.)

Les candidats peuvent se faire inscrire à la préfecture de la Seine, à partir du 25 mars pour les internes en médecine, jusqu'au jeudi 8 avril, et à partir du 8 avril jusqu'au 22 du même mois pour les internes en pharmacie.

Les épreuves commenceront, pour les premiers, le 26 avril, à l'asile Sainte-Anne, et pour les seconds, le 10 mai, à la pharmacie centrale de l'Assistance publique, quai de la Tournelle.

***

SIXIÈME CONGRÈS OPHTHALMOLOGIQUE INTERNATIONAL. — Ce congrès se tiendra à Milan dans les quatre premiers jours du mois de septembre prochain. Les ophthalmologistes de tous les pays qui voudront y prendre part sont priés d'adresser, par lettre, leur adhésion, dans la première quinzaine de juin, au comité organisateur, Via S. Andrea, 13, à Milan. Une circulaire fera connaître ultérieurement le lieu où seront reçues les souscriptions et où seront tenues les séances.

***

CONSEIL MUNICIPAL DE PARIS. — *Séance du 25 mars 1880.* — Conformément aux conclusions d'un rapport présenté par M. Thulié, le conseil adopte un projet de constructions dans l'hospice dépositaire des enfants-assistés, d'une nourricerie modèle pour expérimenter l'allaitement artificiel. La surveillance du mode d'alimentation des enfants sera confiée à M. le professeur Parrot, médecin de l'hospice dépositaire.

BULLETIN HEBDOMADAIRE DE STATISTIQUE DÉMOGRAPHIQUE (Nº 11)

DÉCÈS NOTIFIÉS AU BUREAU CENTRAL DE STATISTIQUE DE LA VILLE DE PARIS DU 12 AU 18 MARS 1880

Fièvre typhoïde 78; — Typhus 00; — Variole 66, — Rougeole 22; — Scarlatine 2; — Coqueluche 7; — Diphtérie, croup 44; — Grippe 00; — Choléra épidémique 00; — Dysentérie 0; — Erysipèle 5; — Affections puerpérales 7; — Autres affections épidémiques 00; — Phthisie pulmonaire 160; — Autres tuberculoses 70; — Autres affections générales 118; — Bronchite aiguë 67; — Pneumonie 101; — Diarrhée infantile 123; — Morts violentes 35; — Choléra-nostras 00; — Autres causes 8.

MALADIES ÉPIDÉMIQUES DOMINANTES EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER.

Le Havre, diphtérie (4), coqueluche (3); — Nice diphtérie (11); — Troyes diphtérie (6), rougeole (6); — Baltimore, diphtérie (6), scarlatine (5); — Berlin, diphtérie (30); — Berne, scarlatine (3); — Breslau, rougeole (10); — Brooklyn, diphtérie (18), rougeole (6); — Bruxelles (Faub.), fièvre typhoïde (3), diphtérie (3); — Budapest, scarlatine (4), diphtérie (4), fièvre typhoïde (7); — Cadix, variole (3); — Christiania, fièvre typhoïde (3); — Cincinnati, scarlatine (3), fièvre typhoïde (8); — Copenhague, scarlatine (3); — Dublin, scarlatine (9), coqueluche (8); — Edimbourg, rougeole (6); — Genève, coqueluche (2); — Glascow, coqueluche (23); — Grenade, dysentérie (5); — Hambourg, scarlatine (14); — Londres, coqueluche (155), scarlatine (44), rougeole (17); — Munich, diphtérie (5); — Naples, diphtérie (12), fièvre typhoïde (5); — New-York, rougeole (19), diphtérie (30); — Nouvelle-Orléans, malaria, (6); — Palma, typhus, (2), scarlatine (8); — Philadelphie, diphtérie (13), rougeole (9); — Rome, scarlatine (6), diphtérie (13); — Saint-Louis (Missouri), rougeole, diphtérie; — Saragosse, typhus (2); — Stockholm, scarlatine (3); — Trieste, diphtérie (4); — Turin, fièvre typhoïde, (11); — Varsovie, diphtérie (8); — Vienne, variole (17), angine (18).

CONCLUSION DE LA 11e SEMAINE. — Malgré les beaux jours, notre mortalité ne baisse pas.

On peut admettre, autant que les irrégularités déjà signalées dans le travail des mairies permettent d'en juger, que les décès par fièvre typhoïde se sont accrus, peut-être aussi ceux par variole et par rougeole, mais ce sont surtout les décès enfantins par gastro-entérite ou athrepsie qui ont augmenté, puisque ces affections des voies digestives, au lieu de fournir 86 décès, en ont donné 123! C'est sans doute le premier effet de l'élévation de la température, et nous verrons cette influence aller s'aggravant jusqu'à la fin de l'été.

A ce sujet de la mortalité enfantine, nous attirerons l'attention sur le chiffre vraiment formidable de la mortalité de la première année de la vie à Paris. Elle serait telle que 1,000 enfants de 0 à 1 an qui, en France, fournisseut 205 décès annuels, en donnent *en moyenne* environ 338 à Paris, et d'après le taux mortuaire de notre dernière semaine, jusqu'à 585! Ces coefficients mortuaires, mais surtout le dernier, sont vraiment peu vraisemblables; pour se les expliquer il faut observer : 1º que les dénombrements des enfants vivants du premier âge sont fort imparfaits et pèchent ordinairement par omission; 2º que ces décès enfantins sont indûment grossis de tous ceux qui, devant être envoyés en nourrice à la campagne, succombent avant leur départ. Ces décès appartiennent à un groupe d'enfants qui ne saurait contribuer à accroître la population enfantine de Paris; ils ne devraient donc pas figurer parmi ses décès. Cependant cette dernière cause d'erreur ne saurait expliquer l'énorme mortalité du groupe d'âge suivant (de 1 an révolu à 5 ans) qui, étant de 35 par an et par 1.000 en France, s'élève à 53 en moyenne à Paris, et à 75 d'après le taux mortuaire de la 11e semaine! On voit que cette semaine c'est un peu la variole, bien plus la rougeole, plus encore la diphtérie, qui ont surtout contribué à surélever ce chiffre.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. DE RANSE.

Impr. Ed. ROUSSET et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

51e année. 6e série. Tome II. N° 14. 3 AVRIL 1880

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 1er avril 1880.

PROPHYLAXIE DES MALADIES TRANSMISSIBLES : DE LA DÉSINFECTION DES LIEUX ET DES OBJETS CONTAMINÉS.

I.

Deux grandes mesures générales dominent la prophylaxie des maladies transmissibles : l'isolement des malades, la désinfection des lieux et des objets contaminés. Ces deux mesures se complètent et sont inséparables l'une de l'autre. A quoi bon, en effet, isoler un malade, si la voiture qui a servi à le transporter, les habits dont il était revêtu, le lit sur lequel il a reposé, enfin tous les objets avec lesquels il a été en contact médiat ou immédiat, sont rendus sans précaution aucune à l'usage journalier et vont transmettre à d'autres personnes les germes de la maladie dont ils ont pu s'imprégner ? S'il est en hygiène des vérités dont l'évidence s'impose, c'est bien celle qui précède, et cependant on n'a encore rien fait en France pour appliquer les mesures qui en découlent. Nous reviendrons prochainement sur l'isolement des malades ; nous ne nous occuperons aujourd'hui que de la question de désinfection.

Il est des aveux qui peuvent coûter à notre patriotisme, mais qu'il ne faut pas craindre de faire, quand l'intérêt général le demande, moins d'ailleurs pour inspirer à notre administration l'amour du bien public, qui l'anime toujours, que pour l'engager à secouer l'esprit de routine, la force d'inertis auxquels elle cède trop souvent. Nous devons reconnaître, par exemple, que, sur le point si important d'hygiène dont il s'agit, nous nous sommes laissé devancer par la plupart des autres nations. Tandis, en effet, qu'elles ont cherché, trouvé et appliqué la solution pratique du problème, on s'est borné en France à formuler platoniquement des avis, comme les instructions suivantes qui, à propos de l'épidémie actuelle de variole, émanent du *Conseil d'hygiène publique et de salubrité de la Seine :*

« *Mesures de désinfection.* Après évacuation de la chambre contaminée par la maladie, on placera aux quatre coins quatre terrines contenant chacune un kilogramme de chlorure de chaux et, dans ce chlorure, il sera versé environ vingt-cinq grammes d'acide chlorhydrique étendu d'un décilitre d'eau. La chambre restera fermée quarante-huit heures. Elle sera, immédiatement après, lavée à l'eau phéniquée. Tous les linges qui auront servi au malade, les matelas (enveloppe et laine), etc. seront immergés dans de l'eau phéniquée au centième. Les meubles resteront exposés aux vapeurs de chlore qui se dégageront du chlorure de chaux pendant les quarante huit heures ; les habits, robes, etc., seront suspendus dans la chambre pendant le même laps de temps. Les balayures et les papiers de tentures arrachés seront détruits par le feu et non jetés aux ordures.

« *Transport des malades à l'hôpital.* Pour le transport d'un malade à l'hôpital, on emploiera de préférence le brancard à roulettes, s'il en existe un au commissariat on dans un poste de police voisin. Ce brancard sera de suite désinfecté avec soin. Si le transport ne peut avoir lieu que dans une voiture de place, le cocher recevra l'ordre de battre et de brosser les coussins et les parois de la voiture, avant de prendre d'autres voyageurs.

« *Mesures prophylactiques.* Les habitants de la maison contaminée par la variole et, autant que possible, même les habitants voisins, seront invités à se faire vacciner ou revacciner, s'il y a plus de dix ans qu'ils n'ont été soumis à la vaccination. On insistera sur ce point, en leur rappelant que cette opération ne présente aucun danger pour la santé, même en temps d'épidémie, et l'on facilitera les moyens de vaccination par une entente préalable avec la mairie de l'arrondissement. »

De semblables instructions soulèvent de nombrenses critiques.

Et d'abord, fussent-elles parfaites, sont-elles véritablement applicables pour la partie de la population qui offre le plus de prise à la propagation des maladies transmissibles, nous voulons parler de la population indigente ? Comment évacuer, pendant quarante-huit heures, la chambre contaminée, quand le ménage ne possède souvent que cette chambre ? De deux choses l'une : ou il ne faut pas laisser dans cette chambre une personne atteinte de maladie contagieuse, et il faut l'envoyer d'office dans un hôpital spécial ; ou, si on la traite à domicile, il faut soustraire aux dangers de la contagion, en leur donnant ailleurs un asile, les membres de la famille dont les soins ne sont pas indispensables au malade, et ne leur permettre la rentrée au logis qu'après que celui-ci aura été désinfecté.

Examinons rapidement, en second lieu, les moyens de désinfection qui sont conseillés, et qui consistent dans le dégagement de vapeurs de chlore, et dans l'immersion et le lavage des objets avec de l'eau phéniquée au centième. Il ne faut pas oublier qu'il s'agit, dans les instructions, de neutraliser et de détruire le virus varioleux. Or, parmi les nombreuses expériences qui ont été faites pour étudier comparativement l'action des divers antiseptiques sur les virus, celles qui nous semblent ici trouver l'application la plus légitime et la plus immédiate, sont les expériences de Baxter sur le virus vaccin desséché. M. Vallin résume ainsi les résultats obtenus par le médecin anglais : « Neutralisation complète du vaccin : 1° par une température de 90 à 100 degrés, pendant au moins une demi-heure ; 2° par les vapeurs d'acide sulfureux pendant dix minutes ; 3° par le chlore concentré pendant 30 minutes ; effet incertain ou lent de l'acide phénique et du permanganate de potasse. » (1).

« On peut se croire autorisé, dans une certaine mesure, ajoute M. Vallin, à juger de la résistance des particules du virus varioleux par la résistance du vaccin desséché. Il ne faut donc pas faire trop grand fond sur les fumigations de chlore et d'acide phénique pour désinfecter les salles, le matériel qui ont servi aux varioleux. »

Dans le dernier numéro de la *Gazette médicale*, on a vu que les expériences comparatives de désinfection entreprises par le médecin russe Kowalew- Runski avec les fumigations d'acide sulfureux et celles de chlore, ont montré que les premières tuent, et les autres laissent vivre les micrococcus, les vibrions et les bactéries. Il est bon de rappeler, d'un autre côté, que M. Paul Bert a présenté à la SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE du virus charbonneux qui avait conservé son activité dans une solution alcoolique d'acide

(1) *De la neutralisation des virus en dehors de l'économie*, par le docteur E. Vallin, *in* REVUE D'HYGIÈNE, juillet, août et septembre 1879.

phénique au deux centième. Enfin, suivant Baxter, la solution d'acide phénique au centième est sans action sur le virus vaccin; il faut, pour neutraliser le virus, au moins 2 p. 100 cent d'acide cristallisé. On voit combien peu il est permis de compter sur l'efficacité des moyens désinfectants indiqués par le Conseil de salubrité.

Mais ce n'est pas tout. L'instruction ajoute que le linge, les habits, les robes, etc., seront suspendus dans la chambre et soumis pendant quarante-huit heures aux fumigations de chlore. Or, quel sera le résultat de l'action du chlore sur ces divers effets? Celui très probablement que le docteur Ogden Doremus (de New-York) a observé après avoir désinfecté par le même moyen le navire l'*Atlanta* et l'*hôpital* de Bellevue : « Les draps de lit qui avaient été laissés en place étaient le lendemain devenus si peu résistants, que le plus léger attouchement suffisait pour les faire tomber en morceaux » (1). On ne saurait exposer des ouvriers, des indigents à voir ainsi altérer le tissu du linge et des vêtements dont ils n'ont le plus souvent que le strict nécessaire.

Que dire, d'autre part, quand une voiture de place aura servi à transporter un varioleux, de cette simple simple invitation adressée au cocher « de brosser les coussins et les parois de la voiture »? Ce petit avis du Conseil de salubrité se passe de commentaires.

Enfin, si l'avis donné aux habitants de la maison et du voisinage de se faire vacciner ou revacciner est des plus sages, il est à craindre qu'il ne soit pas toujours suivi; et, à ce sujet, nous préférons les résolutions, formulées par la Société de médecine publique, qui tendent à rendre les vaccinations et les revaccinations obligatoires. Interprète des vœux de cette Société, M. Liouville a porté la question devant le Parlement : on lira plus loin le projet de loi qu'il vient de déposer sur le bureau de la Chambre des députés.

Ainsi aucune mesure ne protége la population contre le danger de la transmission de la variole, ou de toute autre maladie transmissible, par l'intermédiaire des objets qui ont servi aux malades et peuvent transporter avec eux le contagium. Mais du moins, dans les hôpitaux, où l'on commence à pratiquer l'isolement, ces mêmes objets, en particulier les fournitures de literie, sont sans doute soigneusement désinfectées avant de reparaître dans les salles et de servir à de nouveaux malades? On regrette d'avoir à le dire, l'administration hospitalière n'est pas encore entrée dans cette voie, et l'on voit ainsi les maladies infectieuses ou contagieuses comme la variole, la diphthérie, la fièvre typhoïde, l'érysipèle, etc., atteindre chaque jour dans les salles de pauvres gens qui y sont venus pour toute autre affection. Il faut espérer que, mieux instruite, l'administration de l'Assistance publique s'empressera, en réalisant les réformes reconnues nécessaires, de se soustraire à une si lourde responsabilité. Il nous reste, pour apprécier le sens et l'étendue de ces réformes, à faire connaître ce qui est mis en pratique à l'étranger : ce sera l'objet d'un prochain article.

(A suivre.)

Dr F. de Ranse.

Élection des deux représentants des Facultés de médecine dans le conseil supérieur de l'instruction publique.

La loi du 27 février dernier donne entrée, dans le conseil supérieur de l'instruction publique, à « deux professeurs titulaires des Facultés de médecine ou des Facultés mixtes, élus au scrutin de liste par les professeurs, les agrégés en exercice, les chargés de cours et maîtres de conférences pourvus du grade de docteur. »

Un décret ultérieur a déterminé les conditions générales dans lesquelles devront se faire les élections des divers membres du Conseil, et un arrêté ministériel a fixé le jour de ces élections au jeudi 15 avril pour la France, au dimanche 11 avril pour l'Algérie.

Les Facultés de médecine de province se sont naturellement préoccupées du choix des professeurs qui devront représenter l'enseignement médical au sein du Conseil, et elles ont désigné chacune un délégué à l'effet de s'entendre sur ce choix. Les délégués qui ont reçu cette mission sont :

MM. Beaunis	pour la Faculté de	Nancy.
Bouchard	—	Bordeaux.
Engel	—	Montpellier.
Lescœur	—	Lille.
Monoyer	—	Lyon.

Ces messieurs se sont réunis à Paris et se sont constitués en comité : M. Beaunis a été nommé président et M. Lescœur secrétaire.

Les délégués, investis respectivement par leurs collègues de pouvoirs très étendus, de manière à arriver à une entente commune, se sont mis d'accord sur les points suivants, que nous reproduisons d'après le Lyon médical :

« 1° Prompte organisation de *centres universitaires régionaux*, établis sur les bases projetées par M. Wadington, par conséquent largement dotés et outillés, en possession de la personnalité civile mixte, et jouissant de toute l'autonomie compatible avec les droits de l'État et le maintien de l'unité nationale.

« 2° Aggravation, par le fait de la substitution de la section permanente du Conseil supérieur aux conseils académiques, des inconvénients de la présentation des professeurs par une assemblée incompétente, et nécessité absolue de ne faire intervenir dans la nomination aux chaires que des considérations d'ordre purement scientifiques.

« 3° Soustraction du concours d'agrégation à une centralisation funeste autant aux intérêts de la science qu'à ceux des Facultés de province.

« 4° Suppression du mode actuel de répartition du traitement des professeurs et établissement d'une règle fixe et commune à toutes les Facultés de médecine.

5° Incompatibilité du règlement du 23 août 1879 sur les bibliothèques dites *universitaires*, avec les besoins de l'instruction des élèves et les exigences de l'enseignement. »

Nous qui avons ici constamment défendu la décentralisation universitaire, nous ne pouvons qu'applaudir aux libertés et à l'autonomie relative que réclament les Facultés de province.

Mais est-ce à dire qu'il doive en résulter une rivalité comme une sorte de conflit entre les Facultés de province et la Faculté de Paris? Animés de l'esprit le plus large et le plus conciliant, les délégués des premières Facultés ne l'ont pas jugé ainsi et, bien que la supériorité du nombre des électeurs leur permît de choisir dans le sein de ces Facultés les deux futurs membres du Conseil supérieur, ils ont cru devoir proposer un candidat parisien, à la condition, bien entendu, que celui-ci se montrerait favorable, non hostile, au développement des Facultés de province. Ils ont donc écrit au doyen de la Faculté de Paris pour que cette Faculté voulût bien désigner un délégué qui pût venir s'associer à leurs délibérations; ce délégué a été M. Parrot. Quelques jours après, la Faculté de Paris désignait M. Vulpian comme candidat au Conseil. M. Vulpian ayant adhéré au programme arrêté par les délégués de province, ceux-ci ont accepté sa candidature et proposé en même temps celle de M. Moitessier, doyen de la Faculté de Montpellier. Grâce à l'entente qui s'est ainsi établie entre toutes les Facultés,

(1) V. *Des appareils à désinfection applicables aux hôpitaux et aux lazarets*, par le docteur E. Vallin. *In* Revue d'hygiène, octobre 1879

il est à peu près certain que les deux noms de MM. Vulpian et Moitessier sortiront de l'urne. Mais de plus cette même entente permet d'espérer que les représentants de la médicine au sein du Conseil supérieur travailleront efficacement à proposer et à obtenir les réformes propres à assurer l'essor de nos Facultés, à fortifier et à rehausser notre enseignement médical.

Dr F. DE R.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE GÉNÉRALE

DE LA SCROFULE, par M. J. GRANCHER, agrégé de la Faculté de médecine, médecin de l'hôpital Tenon.

Suite. — Voir les numéros 7, 9, 11 et 13.

Virchow accusait bien à tort Laënnec et Bayle d'avoir tout confondu en partant de la dégénérescence caséeuse pour définir le tubercule. En anatomie pathologique, comme en clinique, il n'y a pas de meilleure définition que celle qui s'appuie sur l'évolution et la terminaison d'un processus.

Toutes les inflammations, toutes les néoformations se ressemblent histologiquement à leur début. C'est plus tard, à leur période d'état et à leur terminaison, qu'elles se distinguent, et prennent toute leur individualité. — Il faut donc féliciter Laënnec et Bayle, au lieu de les blâmer, et les objections de Virchow portant sur les caséifications étrangères à la tuberculose, n'ont aucune valeur sérieuse à mes yeux. — Ce n'est que par hasard, et dans certaines circonstances exceptionnelles que le pus se caséifie ; ce n'est point là sa tendance naturelle, puisqu'il est lui-même le dernier terme d'un processus inflammatoire particulier. De même, les masses caséeuses qu'on rencontre par fortune dans certains cancers sont un incident anatomique sans valeur, si je puis dire, et qui ne modifie en rien l'évolution naturelle du cancer, qui n'est pas la caséification.

Au contraire, les tubercules et les scrofulômes ont une tendance *naturelle* à subir cette espèce particulière de dégénérescence. C'est là leur caractère tout spécial, c'est la règle, la loi de leur *évolution ;* il faut y ajouter la transformation fibreuse qui accompagne toujours la dégénérescence caséeuse, pour peu que la caséification se fasse lentement.

Les deux processus marchent d'ordinaire parallèlement, mais quelquefois à l'inverse l'un de l'autre ; par exemple un tubercule pneumonique ou géant, qui se caséifie très vite, ne forme presque pas de tissu conjonctif. Inversement, les tubercules fibreux à marche lente deviennent scléreux jusqu'à leur centre, et le processus de caséification n'est ici représenté que très sommairement dans une courte période de la formation du tubercule. Ultérieurement, il s'efface.

Il ne faut pas s'étonner, par conséquent, que M. Cornil ait remarqué cette différence, entre l'adénite scrofuteuse et l'adénite tuberculeuse, d'une sclérose plus hâtive et plus riche au bénéfice de la première.

Le scrofulôme se caséifie plus lentement, et se sclérose plus facilement que le tubercule, et certains tubercules présentent les mêmes différences entre eux ; ceux qui se développent lentement se rapprochent du scrofulôme par la richesse de leur tissu conjonctif, et la pauvreté de leur caséum ; ceux qui marchent avec rapidité, comme il arrive dans la pneumonie tuberculeuse, se caséifient si vite, que la sclérose n'a pas le temps de se développer. Elle est toujours représentée, mais à son minimum, par une simple couronne périphérique de cellules, que j'ai nommée *zône embryonnaire*.

Le scrofulôme et le tubercule évoluent donc dans un ordre assez vaste pour permettre à chacun d'eux de prendre une physionomie un peu différente suivant les cas, et cependant les caractères communs se retrouvent toujours, quand on les cherche en dehors de tel ou tel détail de structure histologique, mais dans un certain ensemble de traits qui constitue avec toutes les variétés de tubercule d'une part, d'autre part avec les tubercules et les scrofulômes, une même *famille* anatomique et, si l'on veut, deux ou trois, ou même quatre espèces différentes, comprenant : le scrofulôme, le tubercule commun, le tubercule pneumonique et le tubercule fibreux.

Sans doute, les limites de chaque variété de tubercule et des tubercules avec le scrofulôme, sont un peu artificielles et assez semblables à la ligne qui, sur la carte, sépare les communes d'un même canton, sans nuire à la continuité du sol. Cependant les frontières sociales sont utiles, elles représentent quelque chose de réel : l'organisation, le budget, l'administration de celle-ci, distincte de celle-là, sous une même loi. Il en est de même pour cette classe de productions pathologiques. Elle s'étend du tissu de granulation le plus simple, qui peut devenir caséeux, mais qu'un traitement bien approprié fait disparaître en quelques semaines (adénite scrofuleuse légère), jusqu'au tubercule pneumonique à fonte rapide qui creuse en trois semaines, dans un poumon, de vastes cavernes.

Je voudrais maintenant indiquer, à propos de la dégénérescence caséeuse, quelques-uns des traits de sa genèse et montrer que, de ce côté aussi, quelques progrès ont été réalisés par l'histologie moderne. La constatation des faits appartient à Laënnec et à Bayle ; c'est beaucoup, mais il était presque aussi intéressant de savoir comment la chose se produit.

On connaît la célèbre définition de Virchow : les cellules du tubercule forment une néoplasie pauvre et misérable, incapable d'organisation. Le médecin allemand n'est pas allé beaucoup plus loin que nos médecins français ; il traduisait, comme on le voit, en langage histologique, la pensée de Laënnec ; c'est à peu près tout. Ces petites cellules, dit-il, qui forment le centre du tubercule, s'entassent et s'étouffent réciproquement, et, comme leur vitalité est faible, elles meurent sur place, et deviennent un détritus caséiforme. — Virchow savait bien que le tubercule n'a pas de vaisseaux, mais il n'attachait qu'une importance secondaire à cette *anémie locale* dans la production du caséum. M. Cornil, au contraire, a toujours défendu cette opinion que l'oblitération des vaisseaux précédait la caséification, et en était la cause efficiente.

Dans son dernier travail, auquel j'ai fait de larges emprunts, la même préoccupation se retrouve çà et là, et un des signes sur lesquels est fondée la différence entre les adénites tuberculeuses et scrofuleuses, c'est précisément l'oblitération prompte des vaisseaux dans les premières, et tardive dans les secondes.

Je pense aussi que l'oblitération vasculaire joue un certain rôle dans la nécrose des éléments du tubercule, mais cette condition n'est pas la seule et, à mon avis, elle est dominée par la qualité même des cellules qui composent le tubercule.

La caséification ne se fait pas toujours aussi vite et aussi abondamment dans tel ou tel tubercule, et pour en saisir nettement le processus, il faut l'étudier là où elle se montre à son maximum. C'est précisément dans les tubercules de la pneumonie caséeuse qu'il est plus facile d'observer les modifications cellulaires qui précèdent la désintégration totale et constituent un mode particulier d'altération très spécial à la tuberculose. J'ai décrit cette modification de la cellule sous le nom de dégénérescence vitreuse, et je demande au lecteur la permission de me citer (*Tub. pulmonaire*, ARCHIVES DE PHYSIOLOGIE, 1878, p. 19). « Chacune de ces cellules (de la zône caséeuse du tubercule pneumonique) gonflée outre mesure a subi la dégénérescence vitreuse ou colloïde. Le protoplasma, qui était granuleux et foncé, est devenu homogène et clair. Il est brillant et friable, comme le témoignent les craquelures qui le traversent dans tous les sens, et donnent à une seule

cellule l'aspect d'une petite mosaïque irrégulière. Le noyau de la cellule, volumineux au début, s'atrophie et disparaît, à mesure que la dégénérescence du protoplasma s'étend jusqu'à lui. On peut suivre facilement cette atrophie du noyau des cellules, grâce à la coloration active du picro-carmin. Tant qu'ils existent, les noyaux se colorent en rouge; or, tout à fait au centre du tubercule se voient encore quelques points rouges très petits, vestiges du noyau cellulaire; mais, le plus souvent, le carmin ne trouve là aucun noyau sur lequel il puisse se fixer. Au contraire, à mesure qu'on s'éloigne vers la périphérie, les points rouges, c'est-à-dire les noyaux de cellules, deviennent de plus en plus nombreux et de plus en plus gros, jusqu'à la zône embryonnaire où ils atteignent leur maximum le plus important.....

« Un des points les plus importants de cette altération cellulaire est la soudure des cellules voisines. Tandis que dans une inflammation catharrale pure et simple, les cellules tuméfiées se détachent, et flottent dans un exsudat fluide ou demi-fluide, ordinairement muqueux, et subissent rapidement la dégénérescence graisseuse, on voit dans cette inflammation *épithéliale vitreuse* les cellules, énormément distendues, s'accoler et se souder pour former une masse compacte et cohérente, de sorte que les qualités physiques de la zône caséeuse du tubercule jeune, à savoir la sécheresse, l'éclat, la cohésion s'expliquent admirablement quand on connaît l'altération si particulière des cellules épithéliales.

« Ce qui n'est pas moins remarquable, c'est la rapidité du développement de ce processus. Dans les pneumonies tuberculeuses les plus aiguës, et dans les tubercules les plus jeunes de la pneumonie, les cellules épithéliales de la bronche et des vaisseaux ont déjà cet aspect de bloc lisse homogène.

« *Ce n'est donc pas le dernier stade d'une dégénérescence déjà ancienne, mais bien une évolution spéciale, un mode de destruction, distinct de l'infiltration granulo-graisseuse ou muqueuse, et qui mérite d'être appelée la dégénérescence vitreuse.*

« C'est à cette altération des cellules que la coupe des poumons doit cet aspect gélatineux qui avait fait donner par Laënnec à cette forme de tuberculose le nom d'*infiltration gélatineuse*. La coupe rose est, en effet, lisse, homogène, sèche, compacte, d'un gris-perle transparent et miroitant. Plusieurs anatomo-pathologistes, frappés de ces caractères physiques, ont cru que le poumon était atteint de dégénérescence amyloïde..... La réaction caractéristique de cette substance n'existe pas cependant, mais la recherche est d'autant plus légitime, que je suis convaincu de la parenté des deux altérations cellulaires amyloïde et vitreuse; cette dernière a sans doute une réaction spéciale, et qu'on trouvera quelque jour, car il est impossible d'assimiler ce mode d'altération cellulaire à une simple dégénérescence graisseuse.

« Sur le fond gris miroitant des poumons apparaissent bientôt quelques taches opaques, blanc-jaunâtres ou saumonées, qui s'étendent peu à peu à tout le tissu pendant que les points les plus altérés subissent une nécrobiose moléculaire. La dégénérescence vitreuse des cellules ne tarde pas, en effet, à faire place à une infiltration granuleuse qui précède l'infiltration moléculaire, et la formation des cavernes. A ce moment, l'examen histologique du caséum ne permettrait de reconnaître aucune cellule; on ne peut retrouver que leurs fragments, et des granulations graisseuses. »

Cette description s'applique surtout aux gros tubercules du poumon, mais elle est exacte pour tous les processus tuberculeux ou scrofuleux qui marchent vers la caséification. Naturellement, quand la caséification est très rapide et très étendue dans un tubercule, ces caractères histologiques des cellules existent à leur maximum; c'est le contraire dans les petits tubercules franchement nodulaires et durs, parce que le tissu conjontif y est abondant. Virchow n'a étudié et ne connaissait que ces tubercules, et il n'avait pas pu reconnaître la dégénérescence vitrense, très peu évidente dans ce cas. Koster, en décrivant la couronne de cellules épithélioïdes autour de la cellule géante, a cru décrire peut-être une espèce particulière de cellules. — S'il en est ainsi, il a commis une erreur à mon sens, car ces cellules ne différaient pas primitivement des autres cellules embryonnaires, elles se sont rapidement modifiées en subissant l'altération décrite plus haut. Voilà tout. Et c'est par transition insensible qu'elles se confondent peu à peu avec les cellules tout à fait embryonnaires de la périphérie du tubercule.

Les cellules du scrofulôme et du tubercule sont donc d'une qualité moléculaire spéciale, et c'est à leur constitution élémentaire qu'est due leur rapide déchéance. La pression réciproque, l'étouffement invoqué par Virchow, non seulement ne suffisent pas à expliquer la rapidité de certaines transformations caséeuses, mais encore ils sont invoqués bien à tort, puisque le premier phénomène de la dégénération vitreuse est le gonflement cellulaire. Ces cellules ont 4 à 6 fois le volume des cellules embryonnaires de la périphérie du follicule qui n'ont pas encore été atteintes par le processus dégénératif. Or, la pression ne saurait produire de pareils effets. Il en est de même de l'oblitération vasculaire; on ne voit pas dans les infarctus simples pareil phénomène. Après la courte période de congestion, les éléments anatomiques pâlissent et se ratatinent, ou suppurent, se gangrènent, s'infiltrent de granulations graisseuses, suivant les cas. Mais il est impossible d'assimiler ces transformations à celles que subit la cellule tuberculeuse dans la première période de la caséification.

Je n'accepte donc pas plus l'oblitération vasculaire comme cause prédominante du processus caséeux, que je n'accepte la pression mécanique des cellules les unes contre les autres. Que ces causes y jouent un certain rôle, je n'y contredis pas, mais je ne crois pas qu'il convienne de leur attribuer le rôle principal. Celui-ci appartient à la nature même du processus anatomo-pathologique. Les cellules que fabriquent dès l'origine un tuberculeux et un scrofuleux ont dès l'origine une qualité spéciale dont nous voyons le fruit dans la manière dont elles se conduisent ultérieurement.

Ainsi comprise, l'histologie pathologique de la cellule tuberculeuse nous mène directement à cette conclusion que la maladie qui produit de pareilles cellules est surtout une maladie de dénutrition. En effet, cette sorte de dégénérescence se retrouve surtout, sinon avec des caractères identiques, du moins avec des caractères microscopiques voisins, dans la dégénérescence vitreuse des cellules musculaires, consécutive aux grandes pyrexies, et survenant dans la convalescence, au moment où le corps subit un amaigrissement si considérable, que les muscles fondent, pour se reformer ensuite lentement.

Mais il n'y a point ici de caséum, l'analogie s'arrête à l'aspect miroitant, gras et sec en même temps du protoplasma cellulaire gonflé — et je n'ai garde de soutenir que les deux altérations nutritives sont identiques. — Je les rapproche simplement, à une période de leur état, lorsque le protoplasma des cellules musculaires a perdu sa striation et sa teinte un peu foncée, pour se transformer en une masse lisse, homogène et claire : bloc vitreux destiné à la désorganisation et à la résorption.

Les cellules du tubercule portent à peu près les mêmes altérations, mais elles forment une masse compacte qui subit sur place une destruction moléculaire, par infiltration granulo-graisseuse, par fragmentation et dessiccation. C'est alors le caséum qui ne peut se résorber que difficilement et en petites quantités, les vaisseaux de la capsule conjonctive d'enveloppe ne se formant que lentement, et lorsque le tubercule devient

fibreux. Alors une résorption partielle, et totale même, est possible, avec beaucoup de temps.

(A suivre.)

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE

De l'ablation des tumeurs du ventre, considérée dans ses rapports avec la menstruation, les appétits vénériens, la fécondation, l'état de grossesse et l'accouchement; par M. le docteur Péan, chirurgien des hôpitaux.

Depuis que le traitement chirurgical des tumeurs du ventre s'est élargi au point de légitimer des opérations qui, autrefois, passaient pour téméraires, mais qui, aujourd'hui, sont généralement acceptées, il est devenu nécessaire d'étudier avec le plus grand soin toutes les questions qui se rapportent à ce groupe d'opérations.

A ce point de vue, il est trois états qui, chez la femme, ont une réelle importance; nous voulons parler de la menstruation, des appétits vénériens, de la fécondation, de la grossesse et de l'acte de l'accouchement. Déjà, nous avons eu souvent l'occasion de citer des faits tirés de notre pratique, et qui se rattachent à cette double question. Le moment nous semble venu de ne plus les laisser à l'état isolé, mais de les grouper, de les composer et de présenter sous une forme condensée ce qu'ils nous ont appris.

Influence de la menstruation.

Pour examiner l'influence qui paraît revenir à la menstruation sur le résulat de l'ablation des tumeurs abdominales et pelviennes, il faut envisager celle-ci avant la puberté, pendant la période d'activité utéro-ovarienne et après la ménopause.

Nous ferons d'abord observer que l'âge auquel la menstruation s'est établie est sans action appréciable sur les résultats à attendre de la gastrotomie.

1° *Opérations pratiquées avant la puberté.* — Il est exceptionnel que l'on ait à pratiquer l'opération avant que les malades ne soient réglées. Dans les rares cas où nous avons dû le faire, le résultat a été favorable, comme pour la plupart des grandes opérations pratiquées dans la jeunesse. C'est ce que nous avons observé notamment sur une petite fille de douze ans que nous avons délivrée, en janvier 1877, d'un énorme kyste dermoïde de la région ovarique, qui avait été ponctionné à plusieurs reprises et qui contenait plus de vingt litres de liquide.

2° *Opérations faites pendant la période d'activité de l'utérus et des ovaires.* — Cette question mérite d'être étudiée à plusieurs points de vue.

En règle générale, et à moins de contre-indications qui vont être exposées, on ne doit pas opérer les malades pendant la période menstruelle. Il faut attendre que celle-ci soit complètement passée. L'époque qui nous paraît être préférable est la semaine qui succède à la cessation des règles. Toutefois, cette ligne de conduite n'est pas absolue. En effet, certaines malades ont des règles si abondantes ou si prolongées qu'elles épuisent et qu'elles compromettent leur état général. Chez d'autres, elles se prolongent sous forme d'écoulements sanguins continus, accrus d'une façon irrégulière par de véritables hémorrhagies, si bien qu'il n'est plus possible de distinguer la période des menstres.

Dans tous ces cas il serait dangereux d'attendre que la période menstruelle soit supprimée et il ne faut prendre d'autre objectif que ce qne commande l'état général des malades. Nous n'avons jamais observé, pour notre compte, qu'il soit survenu d'accidents imputables à une opération pratiquée dans de semblables conditions.

C'est ici le lieu de se demander si les troubles de la menstruation ont une influence sur le résultat définitif de l'opération? Presque toutes les malades qui portent une tumeur du ventre ou du bassin, nécessitant une intervention chirurgicale, ont présenté ou présentent des troubles de la menstruation caractérisés par des retards, une plus grande fréquence ou des métrorrhagies. A vrai dire, ces désordes peuvent influer sur le résultat définitif, mais seulement au même titre que s'ils étaient provoqués par toute autre cause.

La période menstruelle exerce une influence appréciable sur certaines tumeurs abdominales et en particulier sur les myômes utérins et péri-utérins. Elle augmente considérablement leur volume et modifie parfois leur consistance au point d'y faire naître de la fluctuation. Il se produit alors dans la trame de la tumeur une infiltration séreuse abondante, et cette fausse fluctuation peut tromper le chirurgien au point de le décider à tenter une ponction. Cette particularité, que nous avons observée de préférence dans les gros myômes sous-péritonéaux frappe d'autant plus l'observateur, que le volume et la mollesse de la tumeur tendent à diminuer et même à disparaître complètement quelque jours après que les règles ont cessé de couler.

Que devient la menstruation après l'ablation des tumeurs du ventre et du bassin? Pour répondre à cette question, il faut nécessairement établir des distinctions suivant la nature de l'organe qui donnait implantation à la tumeur et suivant qu'il a été intéressé ou enlevé pendant l'opération.

S'il s'agit de tumeurs de la rate ou du mésentère, c'est-à-dire d'organes qui n'ont que des rapports indirects avec le système génital, la menstruation n'en éprouve aucun retentissement. Chez nos deux splénotomisées, la menstruation était difficile et douloureuse avant l'opération, et elle a conservé ces mêmes caractères après l'opération. Il n'en est pas de même pour les tumeurs développées sur les ovaires ou les ligaments larges.

Si un seul ovaire est enlevé, la menstruation continue régulièrement par la suite, et la quantité du sang écoulé ne paraît pas diminuée. Il est à remarquer, pour les malades de ce groupe chez lesquelles le pédicule de la tumeur avait été fixé à l'angle inférieur de la plaie des parois, que, chez bon nombre d'entre elles, pendant des mois, quelquefois pendant des années, à chaque époque menstruelle, la cicatrice cutanée laissa suinter, par la surface de section de la trompe et du ligament de l'ovaire enlevé, un liquide clair et transparent, ou quelques gouttes d'un sang bien coloré.

Lorsque les deux ovaires ont été excisés, il est exceptionnel de voir persister l'écoulement menstruel. Toutefois, celui-ci ne se supprime pas toujours brusquement dès le premier mois qui suit l'opération. On voit, au contraire, un effort hémorrhagique se reproduire souvent pendant quelques mois, en même temps que l'on constate qu'il perd sans cesse d'intensité.

Un phénomène très digne d'être noté, c'est qu'il est fréquent de voir des malades qui ont subi l'extirpation d'un seul ou des deux ovaires, dans la semaine qui suivait la cessation de leurs règles, être reprises d'un nouvel écoulement cataménial dans les deux ou trois premiers jours qui suivent l'opération. Cet écoulement a lieu d'ailleurs habituellement chez les femmes à la suite de toutes les opérations. Il n'est pas suivi de métrorrhagies. Il est sans influence sur l'issue du traitement. Il trouve sans doute sa cause dans une sorte de congestion pelvienne causée par le traumatisme.

Chez les malades jeunes ayant subi une ovariotomie double, et chez lesquelles l'écoulement de sang menstruel avait été supprimé, il est arrivé souvent qu'elles ont pris de l'embonpoint et que, à chaque époque, elles ont eu des bouffées de chaleur du côté de la face, de la plénitude du côté de la poitrine, et parfois des pertes de connaissance.

Lorsque l'utérus a été enlevé avec un seul ou avec les deux

ovaires, la menstruation se supprime habituellement d'elle-même après un ou plusieurs mois. Cependant nous avons vu un cinquième de ces mêmes malades chez lesquelles la menstruation a persisté avec régularité, bien qu'il ne restât d'autres vestiges des organes génitaux internes qu'une portion plus ou moins complète du corps de l'utérus. Ce phénomène s'est reproduit pendant plusieurs années, lors même que les malades étaient déjà âgées au moment de l'opération.

Après l'ablation du corps de l'utérus et des deux ovaires, il est commun de voir, comme nous l'avons signalé pour l'ablation de l'ovaire, le flux cataménial s'établir à l'hypogastre au niveau de la surface de section du corps de l'utérus et des ligaments ovariques, au niveau de l'angle inférieur de la plaie, sur les points où ils se sont cicatrisés en se confondant avec les lèvres des parois abdominales. Cet écoulement sanguin est plus ou moins abondant. Cette persistance régulière de l'écoulement menstruel après l'ablation du corps de l'utérus et des ovaires, nous a souvent donné à réfléchir. C'est pour éviter que le sang ne vienne à tomber dans le péritoine et à cause des hématocèles, que nous avons abandonné pendant longtemps notre première méthode qui consistait à remettre les pédicules ovariens dans le ventre après les avoir excisés, ayant observé des malades ainsi opérées qui, à chaque époque menstruelle, éprouvaient des douleurs intenses au fond du bassin. C'est pour un motif analogue que nous avons posé en principe, autrefois, que dans l'ablation de l'utérus par la gastrotomie, il fallait enlever en même temps les deux ovaires pour éviter l'apparition des hématocèles au moment des règles. Cette particularité s'était produite, en effet, chez une des malades auxquelles nous avions enlevé en même temps que l'utérus un seul ovaire. A l'époque menstruelle suivante, la malade, chez laquelle l'opération avait pleinement réussi, succomba par suite d'une hématocèle pelvienne provenant de l'ovaire conservé, comme nous pûmes le constater à l'autopsie. Depuis cette époque, nous avons trouvé plusieurs malades chez lesquelles nous n'avons pas cru devoir suivre cette ligne de conduite, parce que l'ablation du second ovaire présentait des difficultés sérieuses et chez lesquelles nous avons cru devoir le laisser dans la cavité pelvienne où il devait nécessairement s'atrophier. Les faits de ce genre, tirés de notre pratique, sont actuellement assez nombreux pour nous prouver que le cas malheureux que nous avons observé était exceptionnel, et nous n'avons pas vu le même accident se reproduire, lors même que l'utérus seul avait été enlevé, tandis que l'un et même les deux ovaires avait été conservés.

Il n'est pas possible d'admettre que l'écoulement sanguin qui se continue dans ces conditions soit de même nature que de véritables règles nées sous l'influence de l'ovulation, puisque celle-ci se trouve nécessairement supprimée. On a donc cherché à l'expliquer par une sorte d'habitude organique. Ce mot lui-même ne fait que masquer une inconnue, puisque le molimen continue à se montrer avec une parfaite régularité, et avec non moins d'abondance que s'il se fût agi d'un réel travail d'ovulation, chez certaines malades, tandis que chez d'autres le travail de la menstruation se trouve complètement supprimé.

(*A suivre.*)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX SLAVES (Russie).

DESCRIPTION, AU POINT DE VUE MÉDICAL, DU COMBAT NAVAL LIVRÉ PAR LE BATEAU A VAPEUR RUSSE *Vesta* A UN BÉLIER CUIRASSÉ TURC, par le docteur FRANKOVSKI.

L'auteur décrit dans cet article le combat naval livré le 11 juillet 1877 à un bélier cuirassé turc par le paquebot *Vesta* ayant appartenu à la compagnie russe de navigation à vapeur et de commerce, et transformé en navire de guerre pendant la campagne russo-turque. Le 11 juillet, à 7 heures du matin, le commandant du *Vesta* aperçut à l'horizon le cuirassé turc, et à neuf heures et demie il faisait partir le premier coup de canon. L'auteur, seul médecin à bord du *Vesta*, son aide chirurgien (Feldscher) et un infirmier attendirent quelque temps dans la grande chambre de l'avant du navire avant que les blessés y fussent transportés. Ceux-ci durent leurs blessures à un obus qui, lancé par le cuirassé turc, vint éclater sur le tillac. Le premier blessé, atteint gravement (et il n'est question dans la narration de l'auteur que de blessures graves) et apporté dans un état comateux, avait une plaie à la tempe gauche produite par un éclat d'obus; le second avait d'énormes plaies à la partie postérieure du tiers supérieur des deux cuisses, au-dessous des fesses; le troisième avait été blessé aux mains et à la bouche, où un éclat d'obus avait emporté la partie antérieure du maxillaire supérieur. A peine ces trois malades avaient-ils été pansés avec de la ouate hémostatique, qu'on apporta deux blessés qui ne tardèrent pas à expirer. L'un, colonel d'artillerie de la marine, avait été blessé à l'aîne gauche et avait perdu presque tout son sang, par suite de la blessure de l'artère fémorale. Le malheureux, au moment même où il venait d'être blessé mortellement, avait eu encore le temps, tout en s'affaissant, de commander: « Feu du côté gauche de la poupe; ils (les canons) sont pointés! ». Le second, lieutenant de la même artillerie, avait une blessure qui occupait presque les trois quarts du côté gauche du cou : toute cette partie avait été littéralement emportée et la lésion de la carotide externe gauche avait causé une hémorrhagie mortelle. Ce blessé avait conservé toute sa présence d'esprit et se souvint même qu'il avait des cartouches dans une de ses poches. Ces deux officiers, soigneusement pansés, furent enlevés de la table d'opération pour faire place à deux nouveaux blessés, dont l'un avait l'humérus gauche fracturé, et une plaie pénétrante du ventre au-dessous et à gauche de l'ombilic; le second avait une fracture comminutive de tout le fémur gauche avec hémorrhagie interne.

L'auteur, après les avoir pansés et avoir examiné un matelot et un enseigne de vaisseau, fortement contusionnés tous les deux, était en train de donner des soins aux autres matelots blessés légèrement et attendant leur tour, lorsqu'on vint le prier d'aller porter secours au lieutenant de vaisseau dangereusement blessé. Se conformant au règlement qui défend au médecin du bord de quitter l'ambulance pendant le combat, l'auteur se vit dans la nécessité de refuser d'accéder à cette prière et envoya à sa place son aide-chirurgien. Ce dernier constata chez le lieutenant une fracture comminutive grave du fémur droit et fit le pansement nécessaire.

L'auteur continua de soigner les blessés jusqu'à ce qu'un hourra formidable et la prière « Notre père qui êtes aux cieux » dite à haute voix sur le pont par tout l'équipage réuni, lui fit comprendre que le combat venait de cesser. En effet, on vint lui annoncer que le cuirassé turc avait abandonné la partie et s'était dirigé vers les rives du Bosphore. Il était une heure et demi du soir, et le combat avait duré quatre heures.

Le *Vesta*, de son côté, cingla à l'Est et arriva sans accident aucun à Sébastopol, où l'auteur fit transporter à terre tous ses blessés, dont le chiffre se montait à 33, et qui tous guérirent, sauf le lieutenant, qui fut amputé de suite après son transport au lazaret, et qui mourut quatre heures après l'opération. Parmi les douze tués sur place ou morts bientôt après avoir été blessés, il y eut trois officiers et neuf matelots.

L'auteur se livre, à la fin de son article, à quelques réflexions suggérées par ce mémorable combat et constate que la ouate hémostatique (ouate imprégnée d'une solution de perchlorure de fer), employée généralement pour le premier pansement,

présente deux inconvénients : elle produit l'innflammation dn pourtonr des plaies, et forme avec le sang coagulé une croûte difficile à enlever, et qui ne tombe qn'au troisième jour dn pansement, par suite de la snppuration.

Il est à regretter qu'il ne nous donne pas l'explication des raisons qui le forcèrent pendant et après le combat à se borner, en quelque sorte, uniquement à la chirurgie expectative ; pour nous, il n'y en avait qu'une et elle ressort clairement de son article, à savoir : que pour un équipage comme celui du *Vesta*, composé de 150 hommes et destiné à entrer en lutte avec l'ennemi, le personnel médical était insnffisant. Il est certain que deux médecins, un aide-chirurgien et quatre infirmiers n'auraient pas été de trop à bord du *Vesta*. Nous aimons à croire que si l'auteur n'avait pas été seul sur le navire, il aurait pn porter un prompt secours au lieutenant blessé, dont il a été question, et n'aurait pas attendu vingt-quatre heures pour l'amputer. Peut-être aurait-il eu l'ineffable bonheur de conserver à la famille du blessé et au pays un brave défenseur de plus !

Dr MILLIOT.

(A suivre.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du lundi 8 mars 1880. — Présidence de M. WURTZ, vice président.

MÉDECINE. — SUR LES LÉSIONS DU REIN, DANS L'EMPOISONNEMENT LENT PAR LA CANTHARIDINE. Note de M. V. CORNIL, présentée par M. Robin.

« Dans une précédente communication (*Comptes rendus*, 26 janvier), j'ai indiqué les lésions rénales produites par un empoisonnement rapide avec la cantharidine introduite par une injection sous-cutanée. Le premier effet de l'intoxication consiste dans l'exsudation d'un liquide contenant des granulations et des corpuscules blancs du sang et qui s'épanche entre les vaisseaux des glomérules et la capsule glomérulaire. Chez les lapins empoisonnés avec une dose moins forte, avec 0,002 à 0,005 de cantharidine, et sacrifiés au bout de vingt à trente heures, on trouve, dans la capsule des glomérules, un exsudat coagulé, réticulé, qui contient souvent dans ses mailles des globules rouges ou des globules blancs en petit nombre. Cet exsudat, solidifié par l'acide osmique, est disposé sous forme d'un réseau dont les travées s'insèrent en s'amincissant d'une part sur les vaisseaux du glomérule, d'autre part sur la capsule, entre ses cellules de revêtement. Ces dernières cellules sont tuméfiées ; quelques-unes font une saillie très accusée du côté de la cavité glomérulaire, tandis que, par leur face opposée, elles sont accolées à la paroi. On voit donc que l'exsudat intra-capsulaire, d'abord liquide et riche en globules blancs, se coagule plus tard en un réseau, en même temps que le nombre des globules blancs diminue lorsque la néphrite tend à la guérison. Les cellules de la paroi capsulaire, tuméfiées d'abord, puis détachées, se réappliquent enfin contre la paroi tout en restant plus volumineuses qu'à l'état normal. Les tubes urinifères contiennent quelques cylindres hyalins.

« Dans le but d'étudier les phénomènes d'une néphrite se rapprochant comme durée de la néphrite albumineuse aiguë ou subaiguë de l'homme, j'ai donné à un chien tous les deux ou trois jours, pendant un mois, des doses de cantharidine incapables de causer la mort. A chaque prise, il ressentait des accidents gastro-intestinaux (diarrhée, vomissements), et les urines contenaient des globules rouges, de l'albumine et des cylindres hyalins. Les reins de cet animal ont montré toutes les lésions qu'on observe dans la néphrite albumineuse aiguë ou subaiguë de l'homme. Ainsi, sur les préparations faites après durcissement par l'acide osmique, il existait, entre la capsule du glomérule et les vaisseaux, un exsudat réticulé contenant quelques globules blancs ou rouges en petit nombre. Les cellules de la capsule étaient tuméfiées; et les anses glomérulaires étaient souvent adhérentes. Les tubes contournés de la substance corticale, très dilatés, contenaient, dans leur lumière agrandie, quelques globules blancs on des boules claires ou grenues de volume très variable, tantôt très petites, tantôt beaucoup plus volumineuses que les globules blancs. Dans d'autres tubes également dilatés, la lumière était obstruée par un exsudat réticulé dont les travées plus ou moins fixes, enserrant souvent des globules rouges, convergeaient du bord libre des cellules épithéliales vers le centre du tube.

« Dans d'autres tubes contournés, le liquide contenu, coagulé par l'acide osmique, était homogène, teinté, percé de trous clairs ou logeant des boules grenues et des globules sanguins. Ces coagulations sont, comme je l'ai montré, l'origine des cylindres hyalins. Les tubes en anse de Henle et les tubes droits contenaient beaucoup de cylindres.

« Les cellules épithéliales des tubes contournés, conservées en place, étaient coiffés par l'exsudat réticulé. Elles étaient tantôt tuméfiées et grenues, tantôt surmontées d'une boule claire et transparente qui faisait saillie dans la cavité du tube; quelques-unes, peu nombreuses, étaient transformées en une grande vésicule transparente. Beaucoup d'entre elles montraient une rangée de granulations graisseuses disposées près de leur implantation sur la paroi hyaline des tubes. J'énumère simplement ces lésions sans y insister, car j'en ai donné une description détaillée à propos de la néphrite albumineuse de l'homme (JOURNAL DE L'ANATOMIE de Robin, 1879).

« En outre de ces lésions des cellules épithéliales, il existait, le long des artérioles glomérulaires, une quantité notable de petites cellules rondes, indiquant une néphrite interstitielle à son début.

« Cette expérience suffit à établir que l'usage de la cantharidine, continué pendant un certain temps, détermine des lésions en tout comparables à l'albuminerie due à l'impression du froid ou aux maladies infectieuses, telles que la diphtérie, la scarlatine, etc.

« L'identité des lésions observées permet de conclure que le fait essentiel de la néphrite albumineuse consiste dans le passage à travers les vaisseaux glomérulaires des parties constituantes du sang, plasma, globules rouges et globules blancs. Tel est le premier phénomène de l'empoisonnement aigu par la cantharidine. Presque simultanément les cellules épithéliales des tubes sinueux sont granuleuses, quelquefois vésiculeuses, et elles secrètent un exsudat coagulable.

« L'exsudat coagulé sous forme de réticulum dans les glomérules, sous forme de réticulum et de boules dans les tubes sinueux, constitue les cylindres hyalins dans les tubes droits.

« La dégénérescence graisseuse des cellules que nous avons trouvée dans cette néphrite subaiguë artificielle, et qui est constante dans les néphrites chroniques, est simplement consécutive. »

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE. — SUR LA MORT APPARENTE RÉSULTANT DE L'ASPHYXIE. Note de M. FORT, présentée par M. Larrey.

Conclusion. — Dans l'état de mort apparente consécutive à l'asphyxie proprement dite, on doit pratiquer avec persévérance la respiration artificielle, pendant un nombre d'heures non encore déterminé. Dans une Note ultérieure, je chercherai à préciser la durée de la respiration artificielle, basée sur l'état du sang, du système nerveux et du muscle cardiaque.

PHYSIOLOGIE. — SUR LES MODIFICATIONS APPORTÉES PAR L'ORGANISME AUX SUBSTANCES ALBUMINOÏDES INJECTÉES DANS LES VAISSEAUX (3e série : INJECTIONS INTRA-VEINEUSES DE FERMENTS SOLUBLES). Note de MM. J. BÉCHAMP et E. BALTUS.

Conclusions. — 1° L'injection intra-vasculaire de pancréatine pure amène des troubles fonctionnels d'une gravité exceptionnelle, et détermine la mort quand la proportion de matière injectée atteint environ 0 gr. 15 par kilogramme du poids de l'animal. L'état de digestion paraît diminuer les effets toxiques de la pancréatine.

2° La pancréatine injectée n'est éliminée que partiellement par les urines et se retrouve alors avec tous ses caractères. Nous n'avons pu la caractériser par son pouvoir rotatoire, en raison de la petite quantité de matière éliminée, mais la matière isolée liquéfiait instantanément l'empois et le saccharifiait; elle se colorait en rouge par le chlore.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 30 mars 1880. — Présidence de M. HENRI ROGER.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Bondet, professeur à la Faculté de Lyon, accompagnant l'envoi de ses titres et travaux à l'appui de sa candidature au titre de membre correspondant.

2° Une lettre de M. Mossé, accompagnant l'envoi d'une brochure sur l'ictère grave, pour le prix Godard.

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL, au nom de M. le docteur Jonathan Langlebert, présente un nouveau lithophone, construit sur ses indications par MM. Mathieu fils.

M. CHATIN présente, de la part de M. Maillot, chef des travaux chimiques à l'École de pharmacie de Nancy, un travail ayant pour titre : *Étude comparée (botanique et chimique) du pignon et du ricin de l'Inde.*

M. LARREY offre à l'Académie une douzaine de portraits de médecins français ou étrangers à joindre à la collection donnée par lui.

M. DEPAUL présente, au nom de M. le professeur Alexandre Simpson (d'Edimbourg), un ouvrage intitulé : *Contribution à l'obstétrique et à la gynécologie.*

—M. le docteur MOURA donne les conclusions de divers mémoires relatifs à la *statistique millimétrique des diverses parties du larynx.*

—M. LE PRÉSIDENT annonce qu'il y a lieu à déclarer une vacance dans la section de pharmacie.

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection d'un membre correspondant national dans la section de chimie, de physique et de pharmacie.

Voici l'ordre de présentation des candidats : En première ligne, M. Hœckel (de Marseille); — en deuxième ligne, M. Lepage (de Gisors); — en troisième ligne, M. Boudier (de Montmorency).

Le nombre des votants étant de 49, M. Hœckel obtient 44 suffrages, M. Lepage 3, M. Boudier 2.

En conséquence, M. Hœckel ayant obtenu la majorité des suffrages est proclamé membre correspondant national.

—M. le docteur BURQ lit un mémoire intitulé : *De l'antisepticité du cuivre; nouvelles observations d'immunité professionnelle par rapport à la fièvre typhoïde comme dans le choléra par les poussières de cuivre, conséquences pratiques qui en découlent.*

Voici, d'après l'auteur, le résumé et les conclusions de ce travail :

Des faits aujourd'hui innombrables, attestés par tous les chefs principaux de l'industrie parisienne sur cuivre et sur bronze, et, chose peut être unique, jamais démentis par un seul des milliers d'intéressés pris nominativement ou implicitement à témoins de l'immunité cholérique constante dont nous les avions gratifiés;

Les observations confirmatives de tous ceux, médecins ou savants, qui en France, en Italie, en Espagne, en Suède, en Russie, etc., et jusqu'à Bagdad, en Asie, se sont donné la peine d'y regarder de près et n'ont point cherché seulement à se donner raison d'opinions préconçues ou d'une hostilité injustifiable;

La ratification complète de toutes nos recherches par une enquête sans précédent, ordonnée par la préfecture de police après l'épidémie de 1865-66 et exécutée par ses propres agents; trois rapports au conseil d'hygiène et de salubrité, dûs deux à d'anciens présidents de l'Académie de médecine, et le troisième à l'éminent hygiéniste, M. Vernois; plus un quatrième rapport de M. le docteur Pauchon à la Société de médecine de Marseille;

D'autre part, l'absence complète de preuves contraires qui vaillent la peine qu'on s'y arrête, les quelques faits qui nous ont été opposés étant ou erronés, ou apocryphes, ou en nombre infime;

Tous ces faits, et bien d'autres choses encore, que nous sommes obligés dans cette note de passer sous silence, ont démontré, sans réplique, ce premier point, savoir :

Que l'imprégnation cuprique professionnelle, lorsqu'elle est suffisante et qu'elle n'est point atténuée ou même annihilée par le mélange ou l'alternance de poussières de fer avec les poussières de cuivre, par un chômage plus ou moins prolongé ou par d'autres circonstances contingentes, a toujours été chez les ouvriers en cuivre ou en bronze, et aussi, nous l'ajoutons en notre nom personnel, chez les trompettes, les clairons et les musiciens de l'armée qui jouent d'instruments à vent autres que ceux en bois ou à anche, une préservation du choléra non moins certaine que l'imprégnation vaccinale par rapport à la petite vérole.

De nombreuses recherches personnelles et des faits recueillis par d'autres observateurs tendent également à démontrer, que la même imprégnation professionnelle par les poussières de cuivre a joué aussi un rôle prophylactique par rapport à la fièvre typhoïde et que, de même que les sels de cuivre préservent les substances organiques végétales de l'atteinte d'une foule d'agents destructeurs, vivants et autres, ils pourraient bien, en outre, être pour l'organisme un antiseptique propre à le protéger contre plus d'une maladie infectieuse; qu'il y a lieu, par conséquent, de s'assurer également si les ouvriers en cuivre les plus avérés ne seraient point encore plus ou moins indemnes de la variole, par exemple, ou même rebelles aux revaccinations, comme aussi de rechercher d'ores et déjà si des solutions cupriques faibles n'exerceraient pas une action destructive sur les proto-organismes ou n'en généraient pas tout au moins l'évolution.

De récentes expériences ayant prouvé, en outre, que les préparations de cuivre sont loin d'avoir la nocivité qui les avait fait écarter presque complètement de la thérapeutique, il y a lieu encore, ce nous semble, non point d'appliquer aussi le cuivre à la prophylaxie de la fièvre typhoïde, bien que, pour notre compte, nous ne vissions aucun inconvénient en certains cas à prendre cette précaution, mais à en faire l'essai comme traitement interne, de la même façon, sinon absolument au même titre que dans le choléra. L'expérimentation offrira ici d'ailleurs d'autant plus de facilité et de sécurité que la fièvre typhoïde étant, elle, à évolution lente, il n'y aura point à se presser, c'est-à-dire à forcer les doses et, qu'au cas où l'on viendrait à s'apercevoir que l'on a fait fausse route, on en sera quitte pour cesser la médication. N'ayant ici nulle expérience personnelle et désespérant d'en obtenir jamais aucune à cause de notre renonciation forcée à l'exercice actif de la profession, nous ne pouvons parler en ce moment que d'espérances, et faire un pressant appel à l'initiative de nos confrères.

Pendant que nous traçions ces lignes, un ancien interne de M. le professeur Lasègue, le docteur Moricourt, auprès duquel nous avions eu mainte occasion d'insister pour le décider à tenter quelques essais en ce sens, traitait, dans la même famille, deux cas de fièvre typhoïde, dont un surtout ne fut point sans lui inspirer d'assez vives inquiétudes, par le sulfate de cuivre, et les guérissait tous les deux de telle façon, qu'en lisant les observations, on ne saurait point être frappé des résultats obtenus particulièrement du côté des organes intestinaux par notre distingué confrère. Ces observations étant réservées pour une autre communication, nous n'en dirons pas davantage en ce moment.

— M. le docteur F. de RANSE, rédacteur en chef de la GAZETTE MÉDICALE DE PARIS, médecin consultant aux eaux de Néris, lit un travail intitulé : *Étude physiologique et clinique sur les phénomènes d'excitation produits par une série de bains tempérés dans une eau minérale à faible minéralisation.*

Après avoir fait ressortir la complexité d'un traitement hydrominéral qui, par l'administration de l'eau en boisson, les bains, les divers moyens adjuvants, le régime diététique, répond à des médications multiples et est d'une analyse difficile, sinon impossible, l'auteur dit avoir soumis un grand nombre de malades à l'action exclusive des bains et précise les conditions expérimentales dans lesquelles il s'est placé. « Pour bien fixer les idées, dit-il, et présenter le problème dans sa plus grande simplicité, en écartant les circonstances qui pourraient en compliquer l'étude et par suite la solution, telles que la haute thermalité, les principes volatils qui, avec les vapeurs de l'eau minérale, peuvent agir par inhalation, pendant le bain, sur la surface pulmonaire, enfin les principes fixes qui, par leur nature et leur forte proportion, peuvent exercer sur la surface cutanée une action topique irritante, je dois dire que l'eau minérale de Néris, classée parmi les indéterminées, ne contient ni principe volatil, ni principe fixe capable d'agir dans le sens qui vient d'être indiqué; que, dans les faits que j'aurai à rapporter, la température de l'eau du bain a varié de 33° à 35° centigrades, c'est-à-dire dans les limites du point d'équilibre dit *isotherme*, limites dans lesquelles l'influence des bains sur l'absorption et l'inhalation cu-

tanées est réduite au minimum; que le bain a toujours été pris en baignoire, dans une cabine spacieuse et dont l'aération était assez facile pour qu'il soit permis de ne pas attacher une grande importance au rôle joué par l'inhalation pulmonaire; enfin que la durée du bain, au commencement du traitement, et généralement avant la manifestation des phénomènes que j'aurai à décrire, a varié de 10 à 40 minutes. »

M. de Ranse a constamment observé, sauf dans un seul cas, et habituellement du cinquième au douzième bain, une excitation générale, d'ordre physiologique, et une excitation spéciale, propre à chaque malade, et consistant dans une exacerbation des principaux phénomènes morbides. Il passe successivement en revue les différentes classes de maladies sur lesquelles ont porté ses recherches et démontre, par de nombreuses observations cliniques, l'exactitude du fait qu'il avance. Il cherche ensuite à interpréter physiologiquement les causes et le mécanisme de cette double excitation; il discute à ce sujet les différentes hypothèses qui peuvent être émises, et résume, en terminant, son travail dans les propositions suivantes :

1° Des bains, à la température de 33 à 35° centigrades et de 10 à 40 minutes de durée, pris dans une eau minérale naturelle ne contenant en dissolution que 1 gr. 1445 de principes fixes, produisent, du cinquième au douzième jour, des phénomènes d'excitation de deux ordres : d'abord un excitation générale d'ordre physiologique, caractérisée principalement par un mouvement fébrile plus ou moins marqué, de l'agitation pendant la nuit, de la courbature pendant le jour, des troubles variables de la digestion, parfois une légère poussée à la peau; en second lieu une excitation spéciale, variant avec la nature de la maladie, les dispositions particulières de chaque malade, et consistant dans une exacerbation des symptômes qu'il présente, principalement de ceux qui dominent la scène morbide.

2° Cette excitation spéciale, dans les nombreuses observations que j'ai recueillies, n'a fait défaut qu'une fois; il est donc permis de dire qu'elle est à peu près constante. Elle porte sans exception sur tous les troubles fonctionnels, sur tous les symptômes que peuvent présenter les malades soumis à l'action des bains; il suffit, pour résumer les faits cliniques rapportés plus haut, d'énumérer rapidement : — les douleurs et les fluxions articulaires du rhumatisme, qui passe quelquefois à l'état aigu; — les douleurs névralgiques, qu'elles soient primitives ou symptomatiques d'une autre affection, parfois d'une lésion du nerf; — les phénomènes protéiformes, douleurs, hypéresthésie ou anesthésie, vertiges, palpitations, lipothymies, agitation, insomnie, etc., qui marquent certains états névropathiques, tels que l'irritation spinale, la névropathie cérébro-cardiaque, la maladie de Menière, l'agoraphobie, et tant d'autres que la clinique n'a pas encore définis; — les troubles fonctionnels non moins variés de l'hystérie, névralgies, accès convulsifs, état syncopal, état cataleptique, spasmes, contractures, délire, hallucinations, etc., — les mouvements incoordonnés de la chorée; — les oscillations rythmiques de la paralysie agitante; — d'une manière générale, les troubles sensitifs et moteurs des affections spinales, tels que les douleurs fulgurantes et l'incoordination motrice de l'ataxie, la faiblesse et la rigidité musculaires de la paraplégie spasmodique, les fourmillements, les picotements, les dysesthésies de certaines formes de myélite, etc.; — les phénomènes nerveux et congestifs des affections utérines; — les symptômes spasmodiques de certaines maladies des voies urinaires chez l'homme; — l'irritation de la peau causée par les dermatoses, urticaire, eczéma, ecthyma, etc.

3° L'excitation, qui se manifeste d'habitude du cinquième au douzième jour, est parfois tardive et n'apparaît que dans la dernière période du traitement. Assez souvent, dans les premières semaines qui suivent la cure, surviennent de nouveaux phénomènes d'excitation qui constituent, une véritable crise *post-thermale*.

4° Si, dans les conditions expérimentales sus-mentionnées, on recherche la cause de cette excitation, on ne la trouve ni dans la thermalité de l'eau, ni dans l'absorption et l'action consécutive sur l'organisme des principes minéraux dissous, ni dans une action irritante et révulsive sur la surface tégumentaire de ces mêmes principes; cette cause semble plutôt résider dans une modification de l'innervation cutanée, et secondairement, par sympathie ou action réflexe, de l'innervation des autres systèmes ou appareils de l'économie, en particulier de ceux qui sont atteints par la maladie.

5° Cette modification de l'innervation cutanée ne saurait s'expliquer par une action dynamique mal définie; il paraît rationnel de l'attribuer à une excitation directe des fibres nerveuses de la surface du derme, par les principes minéraux dissous dans l'eau et jouant le rôle soit d'excitants physiques, soit d'excitants chimiques, soit l'un et l'autre simultanément. C'est vers la détermination de ces actions élémentaires que doivent tendre les nouvelles recherches.

6° Au point de vue clinique, le degré de l'excitation thermale ne peut servir de critérium absolu pour faire préjuger les effets de la cure; on peut dire cependant qu'une excitation franche et vive est en général d'un pronostic favorable.

(Le travail de M. de Ranse est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Hardy, Jules Lefort et Moutard-Martin.)

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 21 février. — Présidence de M. P. Bert.

Des effets de la saignée sur la composition de l'urine chez les chiens a l'inanition, par M. R. Lépine et M. le professeur Flavard, chef des travaux chimiques du laboratoire de clinique à la Faculté de médecine de Lyon.

Pour la plupart des médecins, la saignée exerce une influence modératrice sur l'intensité des échanges nutritifs. O. Weber émit l'hypothèse que son action pourrait bien être précisément inverse et, dans un travail expérimental remarquable, Bauer démontre qu'indépendamment de modifications importantes de l'échange gazeux, la saignée produit chez des chiens, à l'inanition ou non, une excrétion exagérée d'urée, c'est-à-dire qu'elle provoque la dénutrition des matériaux albuminoïdes. Dans l'urine, Bauer n'a d'ailleurs dosé que l'urée. L'an dernier, l'un de nous (Lépine), a trouvé que chez des chiens à l'inanition l'excrétion de l'acide phosphorique est, après une saignée, relativement plus augmentée que celle de l'urée. Ainsi, si un chien à l'inanition excrète par l'urine 40 environ d'acide phosphorique pour 100 d'urée, il excrètera après la saignée, pour la même quantité d'urée, notablement plus de 40 d'acide phosphorique.

Il nous a paru utile de vérifier ce fait, qui a de l'importance au point de vue des effets des émissions sanguines sur la nutrition, et de rechercher en même temps l'influence de la saignée sur les matières extractives, sur les phosphates alcalins et terreux, sur le chlorure de sodium, etc. Nos expériences, au nombre de quatre, ont toutes été faites sur des chiens à l'inanition depuis au moins deux ou trois jours, se trouvant par conséquent à la période où les matériaux de l'urine diminuent progressivement chaque jour, d'une quantité d'ailleurs peu considérable. Comme avant de pratiquer la saignée nous avons déjà fait au moins deux ou trois analyses de l'urine de l'animal, nous étions en mesure de pouvoir préjuger d'une manière fort approchée le *quantum* des matériaux de l'excrétion urinaire, si l'animal avait été abandoné à l'inanition pure; par conséquent, il nous était possible de déterminer l'étendue de la perturbation apportée à cette excrétion par la saignée.

Nous n'avons bien étudié que l'action des *fortes* saignées, c'est-à-dire de celles où la quantité de sang évacué atteint près de la moitié de la quantité de sang totale de l'animal (cette dernière étant supposée égale au dix-huitième du poids du corps). Voici les résultats de nos expériences :

1° L'azote de l'urine est toujours augmenté pendant les quarante-huit heures qui suivent la saignée. Par azote, nous entendons soit l'azote obtenu par l'hypobromite de soude, soit l'azote (en quantité plus considérable) obtenu au moyen de la chaux sodée. Si nous considérons comme appartenant aux matières extratives le surplus de l'azote obtenu par la chaux sodée, nous pouvons dire que celles-ci paraissent augmentées à la suite de la saignée. En tous cas, ce qui est constant, c'est l'augmentation de la quantité totale de l'azote. Ce n'est donc pas seulement l'urée mais bien tout l'azote de l'urine qui est excrété d'une manière exagérée après la saignée.

2° L'exagération de l'excrétion de l'acide phosphorique relativement à l'azote, ainsi que nous l'avons expliqué plus haut, est également un fait constant. Cela paraît en rapport avec une dénutrition exagérée des tissus renfermant de l'acide phosphorique, et s'accorde assez bien avec l'état de dépression nerveuse qui suit une

perte de sang considérable. (Voyez la *Revue critique* de la REVUE MENSUELLE, février 1880.)

3° Quant à la proportion relative des phosphates alcalins et terreux, elle ne paraît pas sensiblement modifiée. Dans deux cas, cependant, nous avons noté que la proportion des phosphates terreux était un peu augmentée.

4° Le chlore ne nous a pas paru notablement influencé par la saignée.

5° Quant à l'acide sulfurique, on sait qu'il suit en général l'azote. Aussi n'est-il pas étonnant qu'il soit parfois fort augmenté après une saignée. Toutefois, à en juger par nos recherches, d'ailleurs trop peu nombreuses, il ne semble pas que cet effet soit nécessaire. Restent à déterminer les conditions dans lesquelles l'excrétion exagérée de l'acide sulfurique peut faire défaut. Il se pourrait que ce fût précisément dans les cas où la dénutrition phosphorée est le plus considérable; mais c'est là une vue purement hypothétique, et de nouvelles expériences sont nécessaires pour qu'on puisse lui accorder quelque valeur.

—M. LABORDE présente à la Société la thèse de M. Mary, relative à l'action du nitrate d'aconitine sur les névralgies faciales.

— M. LABORDE présente ensuite à la Société une disposition de l'expérience de Dubois-Reymond, pour démontrer l'influence du courant nerveux sur la contraction musculaire.

L'appareil est celui de MM. Boyer et Trouvé, pour l'étude du bruit musculaire, il se compose d'une potence en cuivre au bas de laquelle se trouve un godet de mercure. Une patte de grenouille dépouillée de sa peau est suspendue à cette potence, et le nerf sciatique vient effleurer la surface du mercure. On réunit par deux fils le godet de mercure et le support, et au moment où on met en contact les extrémités de ces fils on a une contraction musculaire, visible à distance. La chose se passe de la même manière que si on faisait retomber le nerf sur les masses musculaires suivant le procédé ordinaire.

M. POUCHET demande si les choses se passent bien comme le pense M. Laborde, et si c'est bien le courant émané du nerf qui vient, par l'intermédiaire des fils et du support, agir sur les muscles. N'y aurait-il pas plutôt une pile formée dans le point où les rhéophores viennent plonger dans le mercure ; on serait alors en présence d'un véritable arc de Galvani, et l'expérience que M. Laborde a répétée sous une autre forme, serait alors celle de Galvani et non pas celle de Dubois-Reymond.

M. LABORDE montre qu'en réunissant le nerf et les muscles sans intermédiaire de mercure, on a néanmoins la contraction de la patte de grenouille. Il n'avait pas manqué d'ailleurs de s'assurer que ce dispositif ne réalisait pas les conditions d'une pile électrique.

SUR LE NERF ACOUSTIQUE ET LE SENS DE L'ESPACE.

M. DUVAL présente des coupes du bulbe de l'homme destinées à montrer qu'outre les barbes du calamus scriptorius, qui forment sa racine postérieure et superficielle, le nerf acoustique possède une racine antérieure et profonde qui passe en avant du corps restiforme, et va aboutir en partie à un noyau diffus à grosses cellules étoilées et en partie au corps restiforme lui-même. Ces dispositions déjà signalées par Stiéder chez quelques animaux, permettent difficilement de considérer cette racine comme appartenant aux fonctions acoustiques. Sans doute faut-il y voir un nerf en rapport avec les fonctions des canaux semi-circulaires, fonctions que Cyon a caractérisées dans ces derniers temps en disant que les canaux semi-circulaires *sont les organes périphériques du sens de l'espace.*

Discutant alors quelques points de la thèse de Cyon, M. Duval fait remarquer que ce physiologiste n'a peut-être pas tiré pour sa théorie tout le parti que pourrait lui fournir l'analyse des phénomènes de Purkinje et surtout des cas de maladies de Menière suivis d'autopsie. Il y a en effet deux autopsies (une de Menière, une de Politzer) dans lesquelles, sur des sujets ayant présenté des symptômes de vertige (des sensations subjectives de tournoiement), on a constaté une lésion (injection, hémorrhagie) des canaux semi-circulaires. S'il y a des *sensations subjectives de tournoiement,* il y a donc un sens qui est l'origine de ces sensations, et si les canaux semi-circulaires sont les organes périphériques de ce sens, la racine antérieure de l'acoustique en est sans doute le nerf centripète, de même que le cervelet en est l'organe central d'où partent alors les réflexes coordinateurs des mouvements. C'est-à-dire qu'en réalité ce nerf acoustique renferme deux nerfs : 1° le nerf acoustique proprement dit; 2° le nerf de l'espace (les considérations précédentes indiquent assez ce qu'il faut entendre par cette dernière expression).

M. LABORDE ajoute à la communication de M. Duval que l'expérimentation a pleinement justifié les données anatomiques apportées par son collègue. La section des canaux semi-circulaires et celle des pédoncules cérébelleux amène des résultats analogues. Il semble donc bien y avoir une relation entre les fibres cérébelleuses et les canaux semi-circulaires : la branche motrice de l'acoustique que vient de décrire M. Duval donnerait parfaitement la clef de cette relation.

CROISSANCE INTRA-UTÉRINE DU FŒTUS DE RACE BLANCHE ET DE RACE NOIRE, par M. HAMY.

M. HAMY montre à la Société un tableau qui représente la croissance comparée de l'embryon et du fœtus de race blanche et de race noire.

Une ligne horizontale, coupée en neuf intervalles égaux de huit centimètres chacun, qui représente les mois de la vie intra-utérine, forme la base de la figure. Des perpendiculaires s'élèvent sur cette horizontale en chacun des points correspondants à l'âge attribué aux sujets observés. La hauteur de ces lignes au-dessus de zéro ou de l'horizontale donne la taille moyenne à un moment donné du développement. Un trait continu qui relie chacun des points ainsi déterminés d'un bout à l'autre du tableau, permet de se rendre compte de l'*intensité* de la croissance, chez les blancs d'une part, et chez les noirs de l'autre, aux diverses périodes de la vie intra-utérine. On voit que ces derniers, dont l'auteur de ce travail à pu en mesurer sept ayant de 4 à 9 mois, sont constamment beaucoup plus petits que les blancs de même âge. Un fœtus nègre, de quatre mois mesure 109 millimètres au lieu d'en atteindre 138. Deux fœtus nègres de cinq mois ont, en moyenne, 201 millimètres tandis que les fœtus blancs en mesurent, au même moment 256 ; un fœtus nègre de six mois a donné 250 millimètres, un autre de sept mois 265 millimètres; deux de huit mois avaient seulement 365 millimètres, enfin un négrillon à terme ne dépassait point 420 millimètres. Les chiffres correspondants sont, en moyenne, pour les blancs d'après les recherches de l'auteur 314, 380, 416 et 485 millimètres.

M. Hamy reconnaît que les faits relatifs au développement intra-utérin du nègre, qu'il vient de communiquer, sont encore trop peu nombreux, pour qu'il soit permis d'en tirer de conclusions générales. Il fait appel, en terminant, aux médecins coloniaux, à ceux du Sénégal, de la Guyane et des Antilles en particulier, qui sont fréquemment en situation de recueillir des observations sur le sujet dont il vient d'être question et qui pourraient, s'ils le voulaient bien, fournir à bref délai des renseignements nombreux et précis sur une question à laquelle se rattachent des considérations diverses d'un très grand intérêt.

DE LA TUBERCULOSE DES SÉREUSES, par M. KIENER, professeur agrégé au Val-de-Grâce.

Je me suis proposé, en étudiant la tuberculose dans les séreuses, d'utiliser la transparence et la simplicité de structure de ces membranes pour résoudre quelques problèmes relatifs au siège, à la structure et surtout au développement des tubercules. Mes recherches ont été faites chez l'homme et chez le cobaye inoculé ; l'identité de la maladie inoculée et de la tuberculose humaine ressortira suffisamment de l'identité des lésions.

I. *Siège des tubercules.* — Tous les modes de préparation suffisent pour constater le mode de distribution des tubercules dans les membranes très transparentes, comme les épiploons, le ligament suspenseur du foie, le ligament tenseur du péricarde. Pour les membranes plus épaisses, comme le péritoine pariétal disséqué, le centre tendineux du diaphragme, nous les avons montrées dans le baume du Canada après les avoir éclaircies par l'essence de girofle. Les membranes qui renferment un réseau lymphatique, comme les mésentères, le centre tendineux, ont été soumises à l'imprégnation d'argent.

Dans des préparations faites ainsi, on constate que les nodules tuberculeux siègent dans un point quelconque des membranes, tantôt à leur surface, tantôt dans leur épaisseur, tantôt dans les néo-

membranes qui unissent deux feuillets de la séreuse. Il existe toutefois des lieux d'élection :

1° Les nodules embrassent fréquemment, à la manière d'un manchon fusiforme, un capillaire sanguin ou un vaisseau lymphatique, exceptionnellement un tronc nerveux, manifestant ainsi une prédilection pour les conduits tubulés des membranes (nodules engainants).

2° D'autres nodules effectent des rapports de voisinage avec les vaisseaux sanguins, artérioles ou veinules ; ils siégent à côté du vaisseau dont ils dépriment la paroi, ou dans l'angle de bifurcation du vaisseau, ou entre l'artériole et la veinule dont ils dépriment en même temps les deux parois correspondantes (nodules prévasculaires).

3° Un dernier lieu d'élection est le tissu adipeux qui enveloppe les gros troncs vasculo-nerveux; le nodule est alors exactement circonscrit dans un lobule de ce tissu adipeux.

II. — *Développement des tubercules.* — Il convient d'étudier d'abord le tubercule dans des membranes parfaitement injectées, et l'épiploon de l'homme est surtout favorable. Le tubercule y apparaît, à son début, sous la forme d'une tache laiteuse constituée par un tissu embryonnaire et par un très riche réseau capillaire. Ce réseau, véritable réseau admirable, est en rapport avec un ou plusieurs capillaires afférents, et se déverse dans une ou plusieurs veinules. — Le mode de développement du tissu embryonnaire et celui du réseau capillaire peuvent être étudiés avec avantage chez le cobaye inoculé.

A. *Développement du tissu embryonnaire.* Sur les membranes imprégnées d'argent et colorées par l'hématoxyline, on peut constater aisément qu'à la formation du tissu embryonnaire, peuvent prendre part les divers éléments cellulaires du tissu conjonctif : Dans l'épiploon, ce sont à la fois les cellules lymphatiques et les cellules endothéliales de la surface, tantôt les cellules plates et rameuses de la profondeur ; dans les lobules adipeux, ce sont les cellules adipeuses.

B. *Développement du réseau musculaire.* Nous avons eu recours à divers modes de préparation : légère argentation, imprégnation au chlorure d'or, et enfin, d'après le conseil de M. Ranvier, coloration double par l'hématoxyline et l'éosine, après action de l'acide picrique et lavage au pinceau,

Sur de telles préparations, on voit que dès le 5e ou le 6e jour après une injection tuberculeuse intra-abdominale, *chez le cobaye adulte*, le système vasculaire des séreuses présente les phénomènes d'accroissement rapide, et de néoformation que l'on observe chez les animaux dans les premières semaines de la vie extra-utérine.

1° Les vaisseaux artériels et veineux émettent sur tout leur parcours des branches collatérales qui se dichotomisent et se terminent en un réseau d'angioblastes; parmi ces vaisseaux de nouvelle formation, il en est de très courts qui se ramifient immédiatement et forment ainsi autour des vaisssaux anciens une sorte de chevelu; c'est dans les points où le réseau angioblastique est le plus serré qui se développent, par prolifération des cellules fixes et migration de leucocytes, les nodules que nous avons appelés prévasculaires.

2° Un grand nombre de nodules, isolés ou réunis en groupes dans les parties normalement dépourvues de vaisseaux, sont entourés et pénétrés par un riche réseau d'angioblastes dont quelques éléments sont déjà canaliculés et renferment des globules sanguins, alors que le réseau capillaire est encore complètement indépendant de la circulation générale, ou n'y est rattaché que par un long filament protoplasmique, ou par un cordon angioblastique imperforé. Le développement du réseau angioblastique accompagne celui du tissu embryonnaire, quelquefois le précède, quelquefois le suit de près.

Dans son premier développement, le tubercule est donc tout à fait comparable à la tache laiteuse de l'épiploon du jeune lapin, dont M. Ranvier a fait connaître la structure et la signification physiologique. C'est pour marquer cette importante analogie que nous avons conservé pour le tubercule une dénomination déjà usitée en physiologie normale,

III. *Evolution du tubercule.* — Elle est caractérisée par une déviation pathologique du réseau capillaire ou du réseau angioblastique, s'accomplissant pendant que la tache laiteuse se transforme en nodule. Cette déviation consiste dans une hypertrophie et une hyperplasie des éléments vasculaires, bientôt arrêtées par une dégénérescence vitreuse avec tendance à la conglomération de ces éléments. La dégénération vitreuse atteint peut-être déjà les angioblastes dont nous avons constaté l'hypertrophie, sans voir nettement leur dégénération. Le plus ordinairement elle envahit les capillaires à une seule tunique et les transforme en cylindres vitreux dont la section transversale donne l'image d'une cellule géante à couronne marginale de noyaux. Plus tardive, elle atteint les vaisseaux déjà pourvus de trois tuniques et les transforme en cordons pleins, épais, flexueux, moniliformes, dont la section transversale présente l'image connue sous le nom de follicule. — Dans tous les cas, l'imperméabilité définitive du réseau vasculaire entraîne la dégénération caséeuse du nodule.

Ces faits ont été observés soit dans les membranes séreuses, au niveau des taches laiteuses et des nodules engainants de très petite dimension, soit surtout dans les néomembranes. Le meilleur mode de préparation consiste à obtenir une bonne extension des membranes et néomembranes fraîches, à les colorer par le picrocarmin, et à les monter dans la glycérine phéniquée.

IV. *Structure des tubercules.* — Au point de vue de la structure, les tubercules des séreuses peuvent être ramenés à quatre types principaux, qui ont été étudiés soit par dissociation après séjour de quelques minutes dans l'acide osmique ou le picro-carmin, soit par coupes pratiquées après durcissement dans la liqueur de Müller ou dans l'alcool.

Premier type. *Anévrysme miliaire tuberculeux.* — Il correspond au nodule engainant; il est constitué par un renflement fusiforme ou ampullaire d'un vaisseau, sanguin ou lymphatique, dont l'endothélium présente une évolution épithéliale avec formation de cellules géantes par conglomération, pendant que la tunique adventice s'infiltre de cellules migratrices et embryonnaires; ce nodule peut être pourvu d'un réseau de vaso vasorum et peut embrasser deux vaisseanx sanguins, un vaisseau sanguin et un vaisseau lymphathique, un vaisseau sanguin et un tronc nerveux. Les tubercules de la pie-mère se rapportent presque tous à cette forme.

Deuxième type. *Angiome plexiforme tuberculeux.* — Ce tubercule est toujours congloméré, ordinairement nettement circonscrit et saillant à la surface de la séreuse ; il est constitué par l'intrication plexiforme de vaisseaux sanguins de nouvelle formation, pourvus de 2 ou 3 tuniques, considérablement hypertrophiés, flexueux, moniliformes, oblitérés, adhérents entre eux. La section d'un pareil nodule se compose d'un certain nombre de follicules à paroi fibreuse ou fibro-musculaire avec évolution endothéliale aboutissant à la cellule géante.

Troisième type. *Granulome tuberculeux.* — Souvent circonscrite et nodulaire, quelquefois infiltrée, cette forme du tubercule se développe dans l'épaisseur des séreuses ou dans les néomembranes qui unissent leurs deux feuillets. Le granulome est constitué par un tissu conjonctif à petites cellules, et par un réseau de capillaires à une seule tunique devenus vitreux. On y distingue trois zones; une zone centrale caséeuse ; une zone moyenne embryonnaire parsemée à intervalles réguliers de cellules géantes (angioblastes ou capillaires vitreux), et une zone périphérique dont les capillaires fortement injectés se continuent directement avec les capillaires vitreux de la zone moyenne.

Quatrième type. *Fibrome tuberculeux.* — Produit d'une tuberculose à marche plus lente, souvent très chronique et longtemps locale, cette variété du tubercule se relie par des formes de transition soit à l'angiome plexiforme soit au granulome ; c'est-à-dire qu'elle est constituée soit par un lacis de vaisseaux sanguins épaissis, oblitérés et adhérents entre eux, soit par un tissu fibreux ne renfermant que des capillaires à une seule tunique. L'épaississement fibreux de la tunique adventice joue un rôle plus considérable que la prolifération endothéliale; la tendance à la formation des cellules géantes est de moins en moins prononcée, à mesure que la marche du processus est plus lente.

La science possédait sur la structure du tubercule des données nombreuses mais éparses. Nous pensons en avoir réalisé la synthèse, en montrant que le processus tuberculeux se résume en un processus vaso-formatif, qui emprunte à son origine les procédés de l'histogénèse normale, et dévie peu à peu, dans le cours de son évolution, du plan d'organisation physiologique.

M. Ponchet demande à M. Kiener si, en se mettant dans les conditions de la genèse des cellules vaso-formotrices, il a vu naître en même temps des globules sanguins.

M. KIENER déclare n'avoir presque jamais observé ce fait.

M. MALASSEZ admet les faits avancés par M. Kiener, il diffère de lui sur quelques points d'interprétation. Pour lui les cellules géantes sont des cellules vaso-formatrices.

DE LA FORMATION DES OVULES ET DES VÉSICULES DE DE GRAAF, par M. CADIAT.

On admet généralement, depuis les recherches de Valentin, de Pflüger et de Waldeyer surtout, que l'ovule préexiste à l'ovaire et qu'il apparaît chez le poulet dès le quatrième jour d'incubation au milieu des éléments que l'épithélium germinatif. On admet encore que l'épithélium germinatif forme des involutions, ou tubes de Pflüger, dans lesquels naissent des ovules de distance en distance. Ces tubes se répartissent ensuite en une série de segments correspondant à autant de vésicules de de Graaf. L'épithélium de la vésicule, serait d'après cela représenté par tous les éléments des tubes de Pflüger qui ne prennent pas le caractère d'ovule.

Les recherches auxquelles je me suis livré sur ce sujet me permettent d'affirmer que ces deux propositions ne sont pas exactes. 1° Que l'épithélium germinatif et l'ovaire même ne renferment pas d'ovules, jusqu'à une période avancée du développement.

2° Que l'épithélium de la vésicule de de Graaf a une toute autre origine que celle qui lui est assignée.

Si, en effet, on considère un ovaire d'embryon de mouton n'ayant encore que 7 à 8 centimètres de long, on voit que toute sa couche superficielle est représentée par des éléments cellulaires sphériques ou ovoïdes, entre lesquels il est impossible d'établir de démarcation tranchée. Ces éléments forment à la surface une couche continue et se prolongent en masses tuberculeuses vers la profondeur de l'organe. Les plus volumineux sont sphériques, avec une paroi propre distincte, très nette, qui a une importance considérable ainsi que nous le verrons plus loin, ils sont granuleux et renferment un ou deux nucléoles. Beaucoup sont en voie de segmentation. Autour de ces éléments s'en trouvent un grand nombre d'autres qui leur ressemblent beaucoup par leur aspect granuleux leur paroi et leurs nucléoles.

Ce sont tous ces éléments qui sont destinés à former non seulement les ovules mais encore les ovisacs. Il est impossible d'établir une différence entre tous ceux qui occupent la couche superficielle de l'ovaire et les cordons de Pflüger. Nous les considérons comme étant de même nature.

Nous donnerons à tous ces éléments le nom d'*ovoblastes*, de même qu'on a accepté celui de spermatoblastes pour les éléments qui précèdent les spermatozoïdes.

Le tissu conjonctif ovarien se développe peu à peu et circonscrit ces amas d'ovoblastes, mais sans délimiter nulle part de vésicules closes à proprement parler. La plupart des observateurs ont cru que ces masses tubuleuses de cellules, circonscrites par le tissu conjonctif, devaient former des ovisacs. C'est là une erreur; c'est au contraire chacun des éléments renfermés dans le tube de Pflüger, chaque ovoblaste qui forme une vésicule de de Graaf tout entière.

En effet, sur des embryons de 12 cent., on voit déjà chacun des ovoblastes se développer, augmenter de volume, acquérir 2, 3 noyaux et autant de nucléoles; en même temps, il conserve sa paroi, quoiqu'on peu amincie relativement au volume de l'élément.

Sur des embryons de 23 cent., on voit alors se produire un phénomène des plus intéressants; l'ovoblaste donne à sa surface et sous sa paroi cellulaire, qui se soulève pour les recevoir, des gemmes nombreuses analogues à celles des globules polaires. Dans ces masses de matière, issues du protoplasma cellulaire, se forment des noyaux exactement comme lors de la constitution du blastoderme de certains insectes. Ainsi, la cellule primitive s'entoure d'une couche de petites cellules situées sous sa paroi, cellules dont le noyau occupe presque tout le corps cellulaire et dans lesquelles il n'y a point de granulations. Cette absence de granulations, à défaut d'autres caractères, permettrait de différencier les éléments épithéliaux nés ainsi par germination des ovoblastes primitifs.

Au moment où cette germination se produit, on voit apparaître dans le corps cellulaire de l'ovoblaste de grosses granulations réfringentes comme celles qui caractérisent le vitellus. Le noyau de cet élément a atteint un volume considérable; il est homogène, peu transparent; il est muni d'une nucléole. En un mot, il offre déjà l'aspect de la vésicule germinative; on peut dire qu'à ce moment l'ovule est constitué.

Quant à la couche épithéliale née par germination elle s'isole peu à peu du vitellus. Les éléments se détachent et au-dessous de la paroi cellulaire ils se livrent à un travail actif de segmentation, qui fait qu'au bout de peu de temps, au moment de la naissance, les ovisacs sont remplis de cellules accumulées autour de l'ovule.

A l'époque de la naissance, les ovules sont encore à l'état de cellules sans paroi. Ils n'acquièrent celle-ci qu'à la longue et quand ils sont près de leur maturité. Chez les animaux adultes, on trouve ainsi un grand nombre d'ovules sans paroi vitelline. On voit, d'après ce que nous venons de dire, qu'il n'y a aucun rapport entre cette dernière membrane et la paroi propre des ovoblastes destinée à se confondre avec l'enveloppe de l'ovisac.

En résumé, l'épithélium germinatif est formé entièrement de cellules auxquelles nous donnons le nom d'ovoblastes. Ces cellules se multiplient de façon à former des cordons circonscrits par le tissu conjonctif de l'ovaire. A ces cordons on a donné le nom de cordons de Pflüger, chacun de ces ovoblastes est formé d'un corps cellulaire et d'une paroi épaisse. Il formera un ovisac tout entier. L'épithélium de la vésicule de de Graaf résulte d'un bourgeonnement du corps cellulaire de l'ovoblaste se faisant dans la paroi de cet élément, qui va se confondre avec la paroi de l'ovisac.

Chez les vertébrés ovipares, beaucoup se développent de la même façon. Ils débutent par un ovoblaste qui fournit sous sa paroi les noyaux de l'épithélium folliculaire, lequel travaille ensuite à la constitution du vitellus nutritif. Chez eux l'enveloppe du jaune n'est pas la membrane vitelline, mais la paroi propre de l'ovisac.

— M. LE PRÉSIDENT annonce qu'une commission composée de MM. Malassez, Hamy, Duval, Pouchet est chargée de réviser la liste des correspondants étrangers.

A six heures, la Société se forme en comité secret.

Le Secrétaire, REGNARD.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 10 mars 1880. — Présidence de M. TILLAUX.

M. TERRILLON fait une communication sur la *cystite liée au début de la grossesse*. Avant d'aborder le fond de la question, l'auteur cite plusieurs observations à l'appui de sa thèse. C'est ainsi qu'il y a environ sept ans il fut appelé auprès d'une jeune femme enceinte de quatre mois, qui présentait des phénomènes de cystite, et dont l'urine répandait une odeur ammoniacale très prononcée. La maladie céda à de simples injections d'eau alcoolisée. Trois ans plus tard, à l'occasion d'une seconde grossesse, cette même jeune femme eut une nouvelle cystite, à la même période de la gestation.

Quelques mois après, M. Terrillon observait des accidents analogues chez une femme de 22 ans, enceinte pour la seconde fois, et dont la première grossesse avait été exempte de toute complication. Depuis un an, il a recueilli encore deux faits semblables, et a pu constater dans l'urine de l'une de ses malades des globules de pus assez nombreux et des traces de sang manifestes.

En résumé, il s'agit là d'une cystite, ordinairement passagère, et survenant vers le troisième ou quatrième mois de la grossesse. Son pronostic est bénin et n'a pas d'influence fâcheuse sur la gestation. Bien entendu, il n'est pas question ici de ces inflammations vésicales qui succèdent parfois à l'uréthrite blennorrhagique, et qui sont d'ailleurs très rares chez la femme. On ne saurait invoquer davantage un traumatisme occasionné par les premières approches conjugales; la grossesse seule paraît donc être en jeu. Encore le mécanisme est-il essentiellement différent de celui qui préside aux troubles vésicaux liés à la compression que l'utérus gravide exerce pendant les derniers mois sur le réservoir urinaire. Lorsqu'on interroge les auteurs, on voit qu'ils n'ont guère parlé que de troubles de la miction, mais jamais de cystite vraie. La même réflexion s'applique aux accidents déterminés par la rétroversion utérine. Les faits de M. Terrillon ne sauraient être non plus rangés parmi ces cas de *vessie irritable*, qui ont été signalés par Churchill. Sans se lancer dans le champ des hypothèses, l'auteur est disposé à voir là des troubles réflexes liés à des lésions de voisinage, et en particulier à des modifications de la circulation locale. Peut-être faudrait-

il aussi faire entrer en ligne de compte l'existence possible de varices du col vésical.

M. DESPRÈS dit que la question abordée par M. Terrillon a été traitée récemment dans un mémoire présenté par M. E. Monod pour le concours des prix de l'internat. En parcourant ce travail, M. Desprès a été frappé du petit nombre d'observations invoquées par l'auteur à l'appui de sa thèse. Si la variété de cystite liée exclusivement à la grossesse existait réellement, les faits probants seraient à coup sûr plus nombreux. L'abondance des grossesses qu'on est à même d'observer et d'étudier chaque jour aurait depuis longtemps éveillé l'attention sur ce point spécial. D'autre part, on sait que la cystite est prodigieusement rare chez la femme, par la simple raison que le rétrécissement de l'uréthre est chez elle absolument exceptionnel. Si donc, parmi le nombre considérable de femmes qui accouchent, on rencontre de temps à autre un cas de cystite, il faut en chercher la raison dans des causes générales ou dans des lésions rénales préexistantes.

M. GUÉNIOT dit avoir été consulté bon nombre de fois pour des troubles de la miction survenus dans les premiers temps de la grossesse. Ces troubles sont le plus souvent assez légers, pour qu'on s'explique que les gynécologistes y aient jusqu'ici attaché peu d'importance. En général, il ne s'agit que d'une simple irritabilité vésicale, liée à une congestion du col favorisée par l'antéversion de l'utérus. Quant à la vraie cystite, elle est très rare, on peut même dire exceptionnelle.

M. GUYON est aussi d'avis que les cystites du début de la grossesse sont généralement très légères, passagères, et cèdent au moindre traitement. Mais, à côté de ces cas bénins, il y a des inflammations graves, rebelles, qui durent des années entières. C'est de ces dernières que M. Monod s'est surtout occupé. Ces cystites, qui paraissent être la conséquence d'accouchements pénibles, sont extrêmement gênantes et condamnent les femmes à l'immobilité.

M. LE DENTU dit que la dysurie des femmes enceintes est chose fréquente. Il donne actuellement ses soins à une malade qui a déjà eu une cystite à la suite d'un accouchement facile, cystite qui s'est prolongée longtemps. Aujourd'hui elle est redevenue enceinte et souffre de nouveau de sa vessie. Les faits de ce genre ne peuvent guère s'expliquer que par un état hypérémique du col, qui dans certains cas aboutit à une véritable inflammation.

Quant à la cystite chez la femme, elle n'est pas aussi rare que le prétend M. Desprès. Ainsi, M. Le Dentu soigne en ce moment une dame atteinte depuis dix ans d'une cystite rebelle consécutive à une variole. C'est qu'en effet, à défaut de rétrécissement de l'uréthre, les fièvres jouent dans l'étiologie de la cystite un rôle important.

M. TRÉLAT fait observer que, chez la femme, la cystite est souvent causée et cachée par d'autres accidents. Aussi peut-elle facilement passer inaperçue. Par là même, il est impossible d'apprécier son degré de fréquence, même approximativement.

M. TERRILLON répond en quelques mots aux objections qui lui ont été présentées. Il s'attache surtout à établir que les faits qu'il a rapportés étaient bien des cas de cystite vraie. L'ensemble des symptômes et l'examen des urines en font foi.

Dr GASTON DECAISNE.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

Médecine légale.

I° ÉTUDE MÉDICO-LÉGALE SUR LES ECCHYMOSES SOUS-PLEURALES, DE LEUR PRÉSENCE DANS LES AFFECTIONS AIGUËS DES VOIES RESPIRATOIRES CHEZ L'ENFANT, par le docteur HENRI CHASSAING. In-8° de 103 pages, Paris, 1879. — J.-B. Baillière et fils, éditeur.

II° TRAITÉ DE MÉDECINE LÉGALE ET DE JURISPRUDENCE DE LA MÉDECINE, par A. DAMBRE; deuxième édition revue par un professeur. 1 vol. in-8° de X-612 pages, 1879. — Paris, V. Adrien Delahaye, et Bruxelles, Henri Manceaux.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

II. Tandis que la question des ecchymoses sous-pleurales passionne, en France et dans beaucoup de pays étrangers, la plupart des médecins légistes depuis tantôt plus de dix ans, voici un livre qui nous vient de Belgique sans nous rapporter le moindre écho du bruit qui s'est fait autour de la théorie de Tardieu.

Non seulement les ecchymoses sous-pleurales ne sont l'objet d'aucune discussion, mais elles ne sont pas même mentionnées. Et cependant l'infanticide, dont la forme la plus fréquente est assurément la suffocation, est de toutes les parties de l'ouvrage celle qui est présentée avec le plus de détails. Plus d'un quart du volume est consacré à ce seul chapitre.

Paru pour la première fois, il y a une quinzaine d'années, ce *Traité de médecine légale et de jurisprudence de la médecine* a eu les honneurs d'une seconde édition, qui date déjà de plus d'un an.

Le titre semble promettre un traité dogmatique complet. Le livre ne tient pas cette promesse.

En effet, bien des chapitres que nous sommes habitués à trouver dans nos traités classiques sont absents de celui-ci. En ferai-je l'énumération ? Ni les empoisonnements, ni l'aliénation mentale, ni les maladies simulées, ni les signes de la mort, ni l'examen du cadavre, ne sont l'objet de l'étude du docteur Dambre. Bien plus, les divers modes d'asphyxie, par strangulation, pendaison, suffocation, submersion, par les gaz irrespirables, aussi bien que les questions d'identité et l'examen des taches ont été également omis.

Si ce volume était réellement un *traité de médecine légale*, il aurait un autre défaut que ses lacunes, car les diverses parties dont il se compose sont tout à fait disproportionnées. Tandis que les plaies seules occupent près de cent pages, à peine trois pages sont consacrées aux attentats à la vie des personnes.

Le docteur Dambre semble avoir voulu se justifier à l'avance de nos reproches, quand il dit dans sa préface que ce livre a été conçu et exécuté « au milieu des préoccupations de la clientèle. » Aussi tous ces chapitres semblent-ils avoir été composés à des intervalles très éloignés, comme on fait des monographies. C'est évidemment après coup que l'idée a dû venir de les rapprocher pour en former un ensemble.

Ces réserves une fois formulées, je serai plus à l'aise pour dire que chaque chapitre pris à part est bien fait. Quelques parties ont un grand mérite et une réelle originalité, d'autres sont mises en œuvre dans tous leurs détails et sont parfaitement exposées.

Quoique s'adressant surtout à la Belgique, ce livre sera lu et consulté avec intérêt par les Français, même en ce qui concerne la jurisprudence de la médecine (actes du médecin légiste, honoraires, responsabilité, etc.). On sait d'ailleurs que c'est le Code Napoléon dans sa pureté primitive qui régit nos voisins.

A la suite des chapitres sur la grossesse, l'accouchement et l'avortement, le docteur Dambre a placé un travail très étudié sur les *causes de nullité du mariage* : l'impuissance, les vices de conformation ou les arrêts de développement sont l'objet d'un examen attentif.

Après les attentats aux mœurs, viennent les violences contre les personnes. Mais ce long chapitre ne s'occupe guère que des contusions et des plaies, et un peu des brûlures. A la page 439, on lit en grosses lettres : TITRE PREMIER, *attentats à la vie des personnes*. On attend un TITRE SECOND, mais en vain. Deux pages plus loin est le chapite XII, « *de l'infanticide* », qui clôt le volume. Il semble que c'est un ouvrage non terminé (1).

(1) Ainsi encore, à la page 440, l'auteur annonce devoir s'occuper des lésions cadavériques plus loin, dans une partie de l'ouvrage qui n'existe pas.

Mais, je le répète, ce livre a bien des qualités pourvu qu'on ne le considère que comme un recueil de monographies relatives à la médecine judiciaire.

Le docteur Dambre étant mort depuis plusieurs années, l'édition actuelle a été *revue par un professeur*.

Par un sentiment de délicatesse que nous comprenons bien, le professeur chargé de revoir ce *traité* a probablement voulu respecter l'œuvre du docteur Dambre. Il n'a pas cru sans doute, qu'il lui fût permis de refondre cet ouvrage pour le compléter. Est-ce pour ce même motif qu'il a voulu garder l'anonyme? Je ne sais.

Dans la librairie médicale, l'*anonymat* est chose très rare. Aussi dès qu'on en rencontre un cas, la curiosité des érudits est-elle immédiatement mise en éveil.

J'ai bien envie de profiter de cette circonstance pour chercher à m'attirer la gratitude des Brunet et des Guérard de la bibliographie médicale. Et cependant, j'hésite un peu. Je ne voudrais offenser la modestie de personne. Mais allons donc, ce n'est pas divulguer un secret; je me risque :

« Aux Saumaise, futurs *épargnons* des tortures. »

en soulevant le voile discret qui cache le nom de M. Guillery, professeur de médecine légale à l'Université de Bruxelles (1).

Dr Paul Fabre (de Commentry).

(1) Je ne commets pas là une indiscrétion. C'est en lisant, dans un journal belge, le compte rendu d'une Société savante, que j'ai vu trahi l'anonymat de M. le professeur Guillery.

VARIÉTÉS

Le traitement des dermatoses a la Bourboule

L'eczéma et le psoriasis.

IV.

M. Vérité donne ensuite l'observation suivante de M. Gubler :

« VIII. — *Psoriasis madidans inveterata*,

« M. V.., âgé d'environ 28 ans. La surface de son corps était « presque tout entière couvertes de larges plaques jambonnées, « parsemées de squames friables granuleuses, nullement brillantes « ni nacrées. Ces plaques, à contours arrondis, semblaient résulter « des intersections de cercles multiples, et provenaient de la « confluence des plaques primitives, elles tranchaient sur la peau « saine, dont il ne restait d'ailleurs que des intervalles très étroits, « évalués au cinquième de la surface totale du corps... »

« Le début de l'affection remontait déjà à plusieurs années. « M. Gubler ordonna les amers et la solution arsenicale :

« Arseniate de soude, 0 gr. 20.
« Eau distillée.......... 20 gr.

« 5 à 10 gouttes matin et soir dans l'eau de Vichy (Lardy); bains « alcalins, lotions avec solution boratée; et, dans la saison favo-« rable, une cure à La Bourboule.

« Les résultats du traitement médicamenteux furent peu marqués; « au contraire, la cure faite à la Bourboule, sous la direction de « M. le Dr Peironnel, médecin-inspecteur, produisit les meilleurs « effets, et lorsque je revis le malade, le 11 octobre 1869, sa « figure était blanchie et presque débarrassée de toute desqua-« mation épidermique. Il en était de même sur les autres parties « du corps.

« Cette amélioration ne fut pas de longue durée, et quand « M. V.. se représentait le 30 novembre suivant, les surfaces « affectées étaient redevenues rouges et légèrement écailleuses. Il « fallut se remettre au traitement dépuratif et altérant. Après un « temps d'arrêt très court, les choses reprirent bientôt leur aspect « des mauvais jours...

« IX. — M. M.., vingt-six ans, conducteur de travaux, m'est « adressé par M. le Dr Cboussy... — Il présente sur le devant du « thorax une éruption rouge et jaunâtre limitée par des arcs de « cercle; au bras une plaque rougeâtre, et à la tête un amoncel-« lement de squames grisâtres. Les squames ne sont pas brillantes « à la tête, mais plutôt un peu humides. La plaque psoriasique qui « siège à la hauteur du biceps, au bras gauche, a cinq centimè-« tres sur trois; parmi les squames peu abondantes qui la recou-« vrent, on aperçoit quelques pustules d'acné.

« Le malade est atteint de cette éruption depuis quatre ans; il « a déjà suivi l'an dernier un traitement à la Bourboule. L'éruption, « qui s'était amendée, est revenue au printemps dernier. Sous « l'influence du traitement, les squames tombent; les taches, « débarrassées de cette couche épidermique surabondante, s'effa-« cent. La peau reprend presque partout son état normal. Ce « malade avait été atteint de douleurs rhumatismales violentes « quelques années auparavant. Il se plaignait encore de douleurs « sciatiques. Lorsque je quittai la Bourboule, au mois de septembre, « le malade présentait encore après un mois de traitement, divisé « par un intervalle de huit jours, des traces de son affec-« tion sur les limites de l'éruption qui siégeait sur le thorax, « et de la rougeur sur la plaque du bras. La tête était bien « nettoyée. »

A ces observations il convient d'en ajouter deux autres, communiquées verbalement par M. le docteur Vérité à M. le docteur Clérault, qui les cite dans son livre : *La Bourboule, ses Eaux minérales, etc...* Il s'agit de psoriasis herpétique; d'abord chez un malade qui avait été débarrassé, par un traitement arsenical, de plaques occupant la face et la tête, en conservant à la place des taches brunes. D'autres plaques, occupant le tronc et les membres avaient persisté. La cure à la Bourboule fit tout disparaître (deux bains par jour, et boisson).

Le second malade était en grande partie guéri lorsque M. Clérault le vit, après dix jours de traitement.

Dans le même ouvrage sont relatées plusieurs observations de M. le docteur Chateau.

L'une s'applique à un malade âgé de 30 ans, atteint depuis 15 ans d'un psoriasis herpétique qui a occupé successivement toutes les régions du corps. Toutes les eaux minérales avaient été essayées sans succès. Envoyé par M. Hardy à la Bourboule le 30 juillet 1869, il repartit après trente jours de traitement, tout à fait guéri.

Autre malade, âgé de 35 ans. Depuis trois années il avait essayé en vain les bains amidonnés et sulfureux, l'iodure de potassium, etc. Guéri par une saison à la Bourboule, il retourna à Paris, et éprouva une légère récidive au bout d'un mois. — L'usage de l'Eau de la Bourboule à l'intérieur, et de la glycérine iodée à l'extérieur, fit tout disparaître, — et la guérison s'est maintenue.

Quatre autres observations de M. Chateau concernent des psoriasis arthritiques. Deux ont été grandement améliorés au bout d'une saison. — Un a paru complètement guéri après trois cures faites à la Bourboule en 1867, 1868 et 1869. Un autre, revenu une troisième année, à cause d'une très légère récidive, n'a pu achever son traitement, parce qu'il offrit au bout de 19 jours des phénomènes de saturation qui déterminèrent M. Chateau à le renvoyer chez lui. — Enfin, une observation de M. le docteur Noir, relate le cas d'un officier, qui, après avoir beaucoup souffert d'un psoriasis occupant toute la surface du corps, sauf la face et les mains, fit plusieurs saisons thermales à Amélie-les-Bains, à Barèges, à Luchon; mais sans obtenir aucune amélioration notable.

Le malade fit enfin trois saisons à la Bourboule, en 1870, 1871 et 1872; *il avait fait presque peau neuve* et comptait bien faire une quatrième saison. — Mais M. Noir ne l'a plus revu.

Ces observations justifient pleinement la conclusion de M. le docteur Vérité : « Dans le psoriasis arthritique, les effets de l'Eau « de la Bourboule, sont moins rapides que dans le psoriasis « dartreux franc; et, en tous une cas seule saison ne met pas « à l'abri des récidives. »

Le travail de M. Vérite ne se termine pas là; car avant de formuler les conclusions complètes qui résultent de l'ensemble de cette étude, il a cru devoir réfuter un mémoire publié dans l'*Union médicale* par M. le docteur Richelot, l'éminent médecin inspecteur du Mont-Dore.

M. Richelot avait écrit : *La médication de la Bourboule n'est point une médication franchement arsenicale.* — Nous n'entrerons point dans les détails de l'argumentation au moyen de laquelle M. Vérité établit que, dans un très grand nombre de circonstances,

les effets produits par l'ingestion de l'Eau de la Bourboule sont identiques à ceux que produit l'administration de l'arsenic sous forme pharmaceutique. Il montre que si fort heureusement, on ne compte guère de cas d'intoxication chez les malades traités par l'Eau de Bourboule, cela ne prouve nullement que l'arsenic y soit annihilé par la présence des autres principes salins. Les travaux de M. Moutard-Martin, ceux de M. Laillier, médecin de l'hôpital Saint-Louis, ont prouvé que la tolérance pour l'arsenic des malades atteints d'affections cutanées, et particulièrement de psoriasis, n'est jamais dépassée par les doses auxquelles est administrée l'Eau de la Bourboule L'expérience clinique tend donc à démontrer, à tous les points de vue, que la cure par l'Eau de la Bourboule constitue une médication arsenicale, ce qui explique leur efficacité constatée dans de nombreux cas de psoriasis, que la plupart des autres eaux minéraies, usitées pour le traitement des dermatoses, n'avaient pas réussi à améliorer.

Il paraît donc difficile de ne pas admettre les conclusions suivantes, par lesquelles M. le docteur Vérité termine son mémoire :

« 1° L'eczéma et le psoriasis sont avantageusement traités par les caux de la Bourboule.

« 2° L'eczéma dartreux, symétrique, fluant, est le plus avantageusement modifié ; on obtient fréquemment la guérison de l'éruption.

« 3° L'eczéma arthritique disparaît moins rapidement.

« 4° Le psoriasis herpétique franc et le psoriasis arthritique présentent la même gradation que l'eczéma dans les effets du traitement.

« 5° Ces effets sont analogues à ceux que produit l'administration thérapeutique de l'arsenic.

« 6° On peut prendre pour base du traitement par les eaux de la Bourboule, nos connaissances sur la médication arsenicale.

« 7° Les sels fixes qui existent dans les eaux de La Bourboule ne diminuent pas l'action de l'arsenic que ces eaux renferment. »

Nous ajouterons seulement, comme une conséquence qui découle directement des observations recueillies, que, pour la cure de l'eczéma, et à plus forte raison pour celle du psoriasis, il est souvent nécessaire d'avoir recours à un traitement prolongé. C'est surtout quand on a à lutter contre des affections si tenaces que la durée fatidique des vingt-et-un jours ne saurait être regardée comme constituant une *saison thermale* suffisante. Le malade devra donc généralement prolonger son séjour ; et, en outre, il sera indispensable, dans un grand nombre de cas, de revenir à la station une seconde année, puis une troisième, et davantage encore... pour obtenir du traitement tous les résultats qu'on a le droit d'en attendre.

CHRONIQUE

L'ŒUVRE DE L'HOSPITALITÉ DE NUIT.—Nous avons eu plusieurs fois l'occasion de parler de cette institution, à laquelle notre excellent confrère et ami, le docteur Passant, a attaché son nom, comme à tant d'autres œuvres philanthropiques; depuis un an, grâce à la charité privée, elle a pris un essor considérable. Ce n'est plus une maison, mais trois qu'elle offre aux malheureux sans asile. Les bons exemples, fort heureusement, sont contagieux comme les mauvais. Deux refuges se sont créés, sur le même modèle, pour les femmes. Dans l'un d'eux même on garde les femmes pendant trois mois et on leur donne de l'ouvrage, naturellement rétribué, jusqu'à ce qu'elles soient placées. Mais la contagion s'est étendue plus loin, et bon nombre de grandes villes, soit en France, soit à l'étranger, ont pris des renseignements à Paris sur le fonctionnement de l'œuvre, pour établir de semblables maisons hospitalières.

C'est rue de Tocqueville, on se le rappelle, qu'a été créé le premier asile de nuit. Le second a été fondé au mois de juin dernier, boulevard de Vaugirard, par la générosité d'un homme de bien, M. de Lamaze. Enfin, l'hiver rigoureux que nous avons eu à subir, a inspiré à deux journaux, le *Figaro* et le *Gaulois*, une campagne charitable qui a abouti, entre autres résultats, à la création d'un troisième asile boulevard Voltaire.

L'œuvre de l'hospitalité de nuit, qui a l'administration de ces trois maisons a un budget qui, pour l'année 1879, s'est élevé à 94,994 fr. 80. Après avoir suffi à une dépense de 61,191 fr. 45, il lui reste ainsi un actif de 53,803 fr. 35, sur lesquels elle peut disposer, pour l'exercice courant, d'une somme de 16,774 fr. 20. Nous avons déjà fait connaître, dans un numéro précédent (numéro 10), l'emploi qui a été fait des 61,191 fr. dépensés, et qui démontre tant de bien déjà réalisé par l'œuvre.

Les 19,412 malheureux recueillis dans les asiles appartiennent à toutes les nationalités ; après les Français, viennent, par ordre de décroissance, les Belges, les Suisses, les Allemands, les Italiens, etc. Nous avons énuméré les nombreuses professions qui y comptent des représentants, et c'est avec un profond regret que nous n'en avons pas vu excepter la profession médicale : un docteur en médecine, en effet, a dû recourir à l'un de ces asiles de la charité.

Le malheur seul a-t-il pu conduire si bas cet infortuné confrère ? Il est permis d'en douter ; mais il est permis aussi de s'étonner qu'un pareil fait ait pu se produire dans une ville qui est le centre de deux grandes associations médicales. Il est plus que probable que ces deux associations auront fait, pour le malheureux dont il s'agit, tout ce que leur auront permis leurs statuts respectifs ; ceci prouve simplement qu'elles sont impuissantes à soulager bien des misères de la profession, et que, soit avec elles, soit en dehors d'elles, il y a encore bien des efforts à faire pour pouvoir panser toutes nos plaies. C'est là un sujet qui mérite de fixer les méditations de tous nos confrères, et sur lequel nous aurons prochainement à revenir.

***

PROJET DE LOI TENDANT A RENDRE LA VACCINATION ET LA REVACCINATION OBLIGATOIRES, déposé par M. Henri Liouville sur le bureau de la Chambre des députés.

Art. 1er. La vaccination est obligatoire ; elle doit être pratiquée dans les six premiers mois de l'existence.

Art. 2. La revaccination est obligatoire, tous les dix ans, dans le cours des 10e, 20e, 30, 40e et 50e années.

Art. 3. Lors de la déclaration de la naissance d'un enfant, il sera gratuitement remis aux déclarants dans un « bulletin de vaccine, » détaché d'un livre à souche, et qui devra être présenté dans un délai de six mois ; ce bulletin de vaccine constatera le nombre des pustules vaccinales et sera signé par un docteur en médecine pratiquant dans la commune. La signature en sera légalisée.

Art. 4. Le bulletin de vaccine devra être présenté tous les dix ans à l'officier de l'état civil, dans le cours des 10e, 20e, 30e, 40e et 50e années ; il portera la constatation des revaccinations pratiquées successivement à ces diverses époques, ainsi que de leurs résultats.

Art. 5. Les parents et tuteurs, ainsi que les personnes convaincues d'infraction aux articles 5 et 4 de la présente loi, seront passibles d'une amende de 1 à 25 francs, et, en cas de récidive, d'une amende de 25 à 100 francs.

Art. 6. La présentation du bulletin de vaccine, portant application de la présente loi, sera obligatoire pour l'entrée des établissements d'instruction primaire, secondaire, supérieure, à l'arrivée dans l'armée et dans les administrations de l'État.

Art. 7. Les contraventions à l'article précédent seront passibles des peines édictées par l'article 5 de la présente loi.

Art. 8. Les officiers de l'état civil feront chaque année le relevé des noms de ceux qui n'auront pas produit le certificat exigé pendant l'année écoulée.

Ce relevé sera envoyé aux juges de paix. Les contrevenants seront poursuivis d'office.

Art. 9. Un règlement d'administration publique assurera l'exécution de la présente conformément à l'ordonnance royale du 20 décembre 1820, à l'arrêté ministériel du 16 juillet 1823, et arrêtés des 10 août 1848 et 7 octobre 1879.

Art. 10. La présente loi entrera en vigueur dans le délai d'un an à dater de sa promulgation.

***

COLLÈGE DE FRANCE.—M. le docteur Hénoque, lauréat de la Faculté de médecine de Paris, est attaché au laboratoire de médecine de l'Ecole pratique des hautes études, au Collège de France, en remplacement de M. Noël (Georges), préparateur, appelé à d'autres fonctions.

M. Hénocque est chargé des fonctions de directeur-adjoint dudit laboratoire.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — M. Dreyfus-Brissac, docteur

en médecine, est nommé chef de clinique des maladies des enfants à la Faculté de médecine de Paris (emploi nouveau).

—M. Descouts (Paul-Henri-Nelzir), né le 29 septembre 1849 à Vasles (Deux-Sèvres), docteur en médecine, est nommé chef des travaux du laboratoire de médecine légale institué à la Morgue (emploi nouveau).

***

CONCOURS POUR L'AGRÉGATION EN MÉDECINE. — Les résultats du concours pour l'agrégation des Facultés de médecine (section de médecine et de médecine légale) ont été proclamés vendredi 26 mars, à huit heures à la Faculté.

Sont nommés agrégés près la Faculté de médecine de Paris, MM. les docteurs Joffroy, Landouzy, Troisier, Raymond.

Agrégés près la Faculté de médecine de Lyon, MM. Bouveret, Vinay, Perret.

Agrégés près la Faculté de médecine de Bordeaux, MM. Arnozan, Rondeau.

Agrégés près la Faculté de médecine de Montpellier, MM. Mossé, Moriez, Regimbeau.

***

ADMINISTRATION GÉNÉRALE DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE A PARIS. — *Amphithéâtre d'anatomie*. — Programme des cours de la saison d'été (année 1880) :

1° *Cours de médecine opératoire*. — MM. les élèves internes et externes des hôpitaux et hospices sont prévenus que M. le docteur Tillaux, chirurgien de l'hôpital Beaujon, directeur des travaux anatomiques, ouvrira ce cours le lundi 12 avril 1880, à 2 heures.

M. le docteur Tillaux traitera des *Résections* et des *Opérations spéciales*.

M. le docteur Schwartz, premier prosecteur, traitera des *Ligatures d'artères*.

M. le docteur Henriet, deuxième prosecteur, traitera des *Amputations*.

Des répétitions seront faites, après chaque leçon, sous la direction des professeurs.

2° *Conférences d'histologie*. — Des conférences sur l'*Histologie normale* et *pathologique* continueront à être faites par M. Quenu, chef du laboratoire.

MM. les élèves seront chaque jour exercés, sous sa direction, au maniement du microscope.

NOTA. — Les microscopes et autres instruments nécessaires à ces divers travaux pratiques seront mis gratuitement à la disposition de MM. les élèves par l'administration de l'Assistance publique.

Les séries devant être reformées pour la médecine opératoire, MM. les élèves sont prévenus que leurs cartes seront reçues à l'amphithéâtre, à partir du 1er avril.

***

ECOLE D'ANTHROPOLOGIE. — M. le professeur Dally commencera son cours public d'ethnologie le lundi 5 avril 1880 à quatre heures, dans la salle de la Société d'anthropologie, et les continuera les lundis et vendredis suivants. Ce cours comprendra environ trente leçons.

***

M. le professeur Ball reprendra son cours de clinique des maladies mentales le dimanche 4 avril 1880, à dix heures (asile Sainte-Anne), et le continuera les jeudis et dimanches suivants à la même heure.

***

M. le docteur Bucquoy, médecin de l'hôpital Cochin, professeur agrégé de la Faculté, reprendra ses leçons de clinique médicale le vendredi 9 avril, à neuf heures et demie, et les continuera les mardis et vendredis de chaque semaine, à la même heure.

BULLETIN HEBDOMADAIRE DE STATISTIQUE DÉMOGRAPHIQUE (N° 12)

DÉCÈS NOTIFIÉS AU BUREAU CENTRAL DE STATISTIQUE DE LA VILLE DE PARIS DU 19 AU 25 MARS 1880.

Fièvre typhoïde 63; — Typhus 00; — Variole 55, — Rougeole 17; — Scarlatine 5; — Coqueluche 11; — Diphtérie, croup 45; — Grippe 00; — Choléra épidémique 00; — Dysentérie 2; — Erysipèle 8; — Affections puerpérales 7; — Autres affections épidémiques 00; — Phthisie pulmonaire 200; — Autres tuberculoses 69; — Autres affections générales 120; — Bronchite aiguë 74; — Pneumonie 96; — Diarrhée infantile 134; — Morts violentes 38; — Choléra-nostras 00; — Autres causes 8.

MALADIES ÉPIDÉMIQUES DOMINANTES EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER.

Besançon, fièvre typhoïde (4), croup (2); — Le Havre, coqueluche (5); — Lyon, variole (6); — Marseille, diphtérie (38), rougeole (53), variole (73); — Nancy, fièvre typhoïde (3); — Baltimore, diphtérie (16), scarlatine (7); — Berlin, diphtérie (27); — Berne, scarlatine (3); — Bologne, fièvre typhoïde (6); — Breslau, rougeole (12); — Bruxelles (Faub.), coqueluche (4); — Budapest, fièvre typhoïde (7); — Cincinnati, scarlatine (3); — Copenhague, scarlatine (7); — Edimbourg, rougeole (6); — Glascow, coqueluche (27), diphtérie (6); — Grenade, dysentérie (8); — Hambourg, scarlatine (17); — Liége, coqueluche (2); — Londres, coqueluche (112), scarlatine (51); — Madrid, variole (23), rougeole (12); — Malaga, variole (1); — Munich, diphtérie (9); — Naples, diphtérie (14), fièvre puerpérale (5); — Nouvelle-Orléans, diphtérie (0); — Palma, diphtérie (2), — Rome, diphtérie (10), fièvre palustre (7); — Saint-Louis (Missouri), diphtérie (2), coqueluche (3); — Stockholm, scarlatine (3), fièvre typhoïde (3); — Trieste, scarlatine (4); — Turin, fièvre typhoïde, (12), coqueluche (9); — Varsovie, fièvre typhoïde (12).

CONCLUSIONS DE LA DOUZIÈME SEMAINE. — Le nombre total des décès de la douzième semaine s'est élevé à 1,296 au lieu de 1,251, taux de la onzième semaine. L'aggravation a été causée plus particulièrement par les diarrhées enfantines, par la bronchite aiguë et la phthisie qui, contrairement au dire des poëtes, ne remet pas à la chute des feuilles, mais à leur croissance, le temps de ses sévices les plus graves.

On peut voir que ce sont les quartiers les plus pauvres, du *Combat*, de *Belleville* et de *la Roquette*, qui fournissent les plus gros tributs. Il en est à peu près de même pour l'athrepsie; ce sont les quartiers *Saint-Ambroise*, *la Villette*, *Batignolles*, *Sainte-Marguerite* et du *Val-de-Grâce* qui comptent le plus de décès par diarrhée enfantile.

Cependant plusieurs causes de mort se sont atténuées, notamment la fièvre typhoïde, qui n'a plus que 63 décès au lieu de 78; la variole, qui de 66 est descendue à 55. Mais il importe de remarquer que le quartier de la Sorbonne reste toujours le plus riche en décès par variole; nous montrerons pourquoi. Le quartier des Quinze-Vingts compte toujours le plus de décès par diphtérie; nous en établirons la cause.

Je remarquerai en terminant combien sont relativement faibles à Paris les contingents mortuaires dus à la coqueluche, mais surtout à la scarlatine. Et pourtant, dans la troisième page du bulletin, on peut constater que ces deux affections sont, dans la saison où nous sommes, des causes de mort des plus actives en beaucoup d'autres villes qu'à Londres : par exemple, on a compté 51 décès par scarlatine et 112 par coqueluche, nocuité qui, proportionnellement à notre population, devrait se traduire chez nous par 28 décès par scarlatine (nous en avons 5, et 2 la semaine avant), et par 61 décès par coqueluche (nous en comptons 11, et 7 la semaine précédente). Peut-être que, pour la coqueluche, le plus souvent cause indirecte de mort, pourrait-on présumer (sans aucune preuve) des différences doctrinales comme principales causes de ces diversités. Mais pour la scarlatine?

Et si je m'arrête sur ces différences, c'est qu'elles se poursuivent de semaine en semaine; elles sont constantes, et semblent bien tenir aux milieux respectifs. Je laisse aux maîtres en pathologie le soin d'en dire les raisons, mon rôle plus modeste étant seulement de signaler ces heureuses immunités relatives, que d'ailleurs nous payons largement par notre aptitude spéciale pour la diphtérie et même depuis quelque temps pour la variole. Je crois être en mesure de prouver que cette aptitude ne résulte pas de nos dispositions organiques, mais de nos mauvaises dispositions sanitaires. Ce sera, j'espère, le sujet de notre prochain bulletin.

Dr BERTILLON.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. DE RANSE.

Impr. ED. ROUSSET et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 8 avril 1880.

SÉANCE ANNUELLE DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE DES MÉDECINS DE FRANCE.

L'Association générale des médecins de France a tenu, ainsi que nous l'avions annoncé, sa vingt-deuxième séance annuelle dimanche dernier, dans l'amphithéâtre de l'Assistance publique, avenue Victoria. M. Henri Roger, en ouvrant la séance, a porté un juste tribut de sympathie au dévoué trésorier, M. Brun, qui vient d'être frappé dans ses plus chères affections : Madame Brun a succombé récemment à la variole qu'elle avait contractée dans des visites de charité. L'assemblée tout entière s'est associée aux sentiments exprimés par l'honorable président.

La charité chrétienne veut que la main droite ignore ce que donne la main gauche. Suivant M. Roger, cette discrétion dans les actes de bienfaisance serait peu propre à grossir le trésor d'une association. L'exemple étant contagieux, il faut que les heureux de la profession prêchent ouvertement d'exemple, et, sous ce rapport, M. Roger ne manque jamais de joindre la pratique à la théorie. Son discours, qui s'est terminé par un don de 1,000 fr. à la caisse des pensions viagères, a été, comme il le méritait, très vivement applaudi.

Les chiffres ont aussi leur éloquence; c'est ce qu'a montré le rapport de M. Brun sur la situation financière de l'Association, situation de plus en plus prospère. M. Lunier, chargé de contrôler les comptes du trésorier, a rendu au dévouement de M. Brun l'hommage qui lui est dû.

M. Amédée Latour, dans un rapport qu'il aurait pu peut-être abréger, pour ménager ses forces, a fait connaître les actes de l'Association pendant le dernier exercice. Après un tribut de regrets aux membres que l'Association a perdus, et des souhaits de bienvenue aux nouvelles recrues qu'elle a faites, l'honorable et zélé secrétaire général a rappelé les différentes questions dont on a eu à poursuivre la solution, entre autres celle de la reconnaissance d'utilité publique, qui a dû, jusqu'à nouvel ordre, être ajournée. Il y a eu, à ce sujet, dans le discours de M. Latour, une note triste qu'il importe de relever : elle a trait à la froideur des pouvoirs publics à l'égard du corps médical. Il y a longtemps que ce fait a été signalé, et il ne saurait être mis en doute. C'est une raison de plus pour que les médecins se groupent plus intimement à côté les uns des autres : isolés, ils seront toujours victimes; unis, ils seront puissants.

M. Bucquoy a clos la séance par la lecture du rapport sur les demandes de pensions viagères d'assistance. On lira plus loin les conclusions de ce rapport qui ont été adoptées dans la séance du lendemain.

Le banquet qui a eu lieu dimanche soir a été tout aussi cordial, quoique moins nombreux, que les années précédentes. Les médecins de Paris ne comprennent pas combien il est agréable pour les médecins de province de renouer avec eux la chaîne des temps en s'asseyant confraternellement à côté de ceux qui furent les compagnons de leur jeunesse. Un toast spirituel de M. Roger qui « sociétaire général », a bu avec beaucoup d'à-propos à la santé de « toutes les sociétés locales »; une réponse chaleureuse de M. Seux, président de la Société des Bouches-du-Rhône, puis un toast de M. Costa, président de la Société de la Corse, aux confrères de Paris, ensuite un toast de M. Hugot, président de la Société de l'Aisne, à M. Amédée Latour, enfin une réponse de celui-ci, qui a proposé un toast à M. Brun unanimement applaudi, voilà pour le dîner. Au dessert, M. le docteur Tillot, médecin inspecteur aux eaux de Luxeuil, est venu, sur l'insistance de plusieurs de ses confrères, chanter des chansons pétillantes de verve, morales sous leur forme légère. Le *Choléra des poules* a excité un immense éclat de rire. La pièce sur, on plutôt contre le vin, débitée avec âme, a été écoutée avec émotion et l'honorable secrétaire général de la Société de tempérance, M. le docteur Lunier s'est empressé de demander cette pièce à son confrère qu'il enrôlera sans doute dans les rangs de sa Société.

Le lendemain, séance d'affaires. On avait à remplacer des membres du conseil général. MM. Desgranges, Seuve, Boutin, Brierre de Boismont, Lunier, membres sortants ont été réélus à la presque unanimité. Dans les mêmes conditions, on a remplacé le docteur Contour, démissionnaire et que beaucoup regretteront, par un praticien de haut mérite et dévoué aux intérêts de l'association, M. le docteur Woillez.

Le morceau de résistance a été, comme toujours, la discussion du rapport de M. Bucquoy sur les pensions viagères d'assistance. On a accordé cette année une pension nouvelle de 500 fr., trois de 400, huit de 300. On a voté également une augmentation de 200 fr. et sept de 100 fr. Quelle maigre somme, n'est-ce pas, pour secourir des infortunes médicales? On nous entoure dans le monde de tant de considération, que l'on se figure le médecin accumulant dans ses coffres des sommes effrayantes, dues à la générosité prodigue d'une clientèle abondamment reconnaissante. Quand on songe que l'un des médecins à qui l'on a accordé une augmentation de 200 fr. est âgé de 73 ans, atteint de myélite chronique et a été accueilli dans l'hôpital de sa ville natale, moyennant une pension annuelle qu'on lui fait bel et bien payer, ou plutôt qu'il n'aurait pu que mal payer si l'assemblée n'était venue au secours de ce confrère déjà fortement aidé par sa Société locale! Et il y a des médecins qui hésitent à comprendre les bienfaits de l'association; il y en a qui, sûrs de leur fortune constante et de leur inaltérable santé, se croient à l'abri du besoin et refusent de faire partie de la Société de leur département. Si ce n'est pour eux-mêmes qu'ils souscrivent, que ce soit au moins pour leurs confrères. Que de misères ils soulageront avec 12 ou 20 francs par an! Je l'ai dit l'an dernier, et j'y insiste plus que jamais aujourd'hui, la meilleure réclame pour l'Association c'est le bien qu'elle fait, les infortunes, la *misère* qu'elle soulage. Envoyez donc à tous les médecins de France la liste de vos pensionnaires, en cachant leur nom bien entendu, mais en dévoilant leurs infirmités et leur détresse, faites remettre cette liste avec son diplôme à tout jeune médecin qui se présente à la Faculté pour le retirer, et vous verrez quel élan généreux et touchant vous provoquerez!

Une longue discussion s'est élevée touchant l'assurance sur la vie. On avait demandé l'an dernier que la caisse des retraites pût faire des avances à ceux des sociétaires qui ne pourraient pas payer la prime annuelle exigée par leur contrat d'assurance. M. Brun a lu un rapport sur la question; il ne veut pas que la caisse des retraites intervienne; le Conseil général ne connaît pas assez les médecins résidant loin de lui pour bien juger de leur situation; c'est à la Société locale de faire elle-même à ses membres des avances quand elle le juge néces-

saire. M. Gnerrier s'est opposé à cette ingérence des Sociétés locales dans les stipulations d'un contrat qni lie un de ses membres. Il faut écarter des statuts de telles règlementations que le membre assuré demande à la Société un secours sans insister sur la destination de l'argent qu'il sollicite. La Société est juge de l'opportunité dndit secours. Il vaut mieux donc ne rien dire de tont cela dans les statuts. Tel a été l'avis de M. Lunier, et même de M. Brun qui a demandé l'ordre du jour lequel a été voté.

Au cours de la discussion, M. Lande, de Bordeaux, qui a l'an dernier appelé l'attention de l'assemblée des délégués sur ce point important, donne d'intéressants détails sur les assurances sur la vie. Il a dit aussi qne plusieurs compagnies d'assurance ont déclaré que si elles réussissaient à gagner la clientèle d'une grande fraction dn corps médical, elles seraient disposées à donner elles-mêmes aux assurés, momentanément gênés, les délais les plus étendus pour acquitter la prime de leurs trois premières années. Or, c'est là le point capital. La fin de la troisième année c'est le cap des tempêtes d'un assuré. Quand il l'a doublé, toutes les compagnies lui avançent les sommes nécessaires au paiement des annuités futures.

M. Durand-Fardel a fait remarquer, de son côté, que l'engouement actnel des médecins pour les assurances sur la vie avait surtout pour cause l'exiguité des secours qu'on donne aujourd'hui aux médecins nécessiteux. Mais ces secours parent à des besoins urgents, s'ils sont donnés en temps opportun. D'ailleurs, dans dix ou quinze ans peut-être, ces pensions de 600 fr. que l'on trouve si maigres seront non plus le maximum, mais le minimnm attribué par la caisse des retraites; il faut savoir attendre.

On a eu hien de la peine à s'entendre sur un vœu de la Société de l'Allier présenté par son président, M. Durand-Fardel. Faut-il augmenter la cotisation, la porter désormais de 12 à 20 fr. pour les membres nouveaux?

M. Desgranges dit non. L'essai n'a pas réussi dans la Société du Rhône Les jeunes confrères que l'on veut attirer à la Société hésitent, demandent un délai de un an ou deux quand il s'agit de 12 fr.; ils renverront aux calendes leur adhésion si on leur demande 20 fr. Je ne partage pas l'avis de M. Desgranges; le jeune confrère qui hésite aura la même hésitation pour 10, pour 12, pour 20 fr. Ce n'est pas la somme à dépenser qui cause des tergiversations, c'est l'acte même d'entrer dans une Société dont il n'apprécie pas encore tous les bienfaits. Et puis ce qui milite en faveur de l'augmentation de la cotisation, c'est cette considération mise en avant par M. Lunier: actuellement, un nouveau membre de Société jouit des avantages que procure cette œuvre par l'accumulation des cotisations de ses prédécesseurs, et un membre ancien a déja versé 10, 15 ou 20 fois 12 fr. quand le nouveau membre se fait inscrire.

Bref, l'assemblée a décidé que l'on consulterait les sociétés locales sur cette augmentation, et que les délégués viendraient l'an prochain donner l'avis de leurs sociétés.

Puis sont venus les vœux des sociétés. Celle de Savoie demandait la suppression de l'inspectorat médical.—Rejeté.

Celle des Landes demandait que les professeurs de médecine légale consacrassent une ou deux leçons à la déontologie médicale et à la constatation des bienfaits de l'Association générale. —Adopté. D'ailleurs M. Tardieu d'abord, M. Brouardel ensuite, n'ont jamais failli à ce devoir.

A propos d'un vœu de la Société de Toulon, sur lequel on a passé à l'ordre du jour (Refus d'autorisation d'exercice sans examens aux médecins étrangers, à moins de réciprocité), M. Seux a dit que, dans le Midi, on ne donnait cette autorisation qu'à ceux qui passaient un examen d'officier de santé. M. Latour a répondu : Cela se fait partout peut-être, excepté à Paris. Que le Conseil général vienne à la rescousse, et que les médecins, membres du Parlement, hâtent l'adoption de la loi Roger-Marvaise.

Pour citer ce qui s'est fait de plus important, mentionnons la motion de M. Lecadre (dn Havre). Il a demandé, au nom de sa société, que plusieurs médecins fissent partie de droit des commissions administratives des hospices. Il a été répondu qne la question a été vidée par une loi récente. En somme, les conseils municipaux ont le droit d'introduire des médecins dans les commissions. Peut-on aller plus loin, peut-on arriver, comme M. Lecadre le voudrait, à ce que les médecins y aient la majorité? Cela nous paraît bien difficile.

Ainsi a fini la séance du lundi. Le soir, M. et Mme Henri Roger donnaient, avec leur grâce ordinaire, l'hospitalité de leurs élégants salons aux sommités médicales de Paris et de la province, et ils avaient poussé l'amabilité jusqu'à faire entendre à leurs hôtes les frères Coquelin, qui ont dit avec l'esprit le plus fin et la verve la plus entraînante les meilleurs morceaux de leur répertoire.

Dr DELVAILLE.

DIX-HUITIÈME RÉUNION ANNUELLE A LA SORBONNE DES DÉLÉGUÉS DES SOCIÉTÉS SAVANTES.

Chaque année, pendant les vacances de Pâques, le ministre de l'instruction publique invite les délégués des sociétés savantes des départements à se réunir en Congrès à la Sorbonne pour se communiquer leurs travaux personnels et les travaux émanés collectivement des Sociétés qu'ils représentent.

Primitivement composé de trois sections : histoire et philologie, sciences, archéologie, ce congrès, depuis quatre ans, comprend une quatrième section, celle des Sociétés des Beaux-Arts.

La section des sciences, qui seule intéresse directement les médecins, est subdivisée elle-même en trois commissions : *sciences naturelles, physique et chimie, sciences mathématiques*. Ces trois sous-sections tiennent leurs séances le matin, les séances du soir étant réservées aux communications qui présentent un intérêt plus général.

En 1878, ici même, M. de Ranse faisait ressortir l'indifférence, le « désintéressement des médecins aux travaux des Congrès annuels des Sociétés savantes des départements. La plupart de ceux qni y prennent part, disait-il, le font en qualité de naturalistes, de géologues, d'archéologues, d'anthropologistes; il en est très peu qui apportent le fruit de leur expérience professionnelle. Ainsi, le programme des lectures, pour la section des sciences, ne comprenait que quatre commnications relatives à la médecine ou à la chirurgie et, sur ce nombre, nous croyons qu'une seule a pu être faite. (1) » Après avoir énoncé le sujet de cette communication en quelques mots qne je ne saurais reproduire, M. de Ranse ajoutait : « d'un autre côté, parmi les travaux les plus remarquables accomplis depuis l'an dernier et jugés dignes d'une récompense, on ne relève aucun travail de médecine ou de chirurgie. »

De ce double postulatum : participation des Sociétés médicales au Congrès des Sociétés savantes d'une part, récompenses aux travaux de médecine et de chirurgie les plus méritants d'autre part, le premier devrait nécessairement précéder dans sa réalisation le second.

Soyons d abord à la peine, nous serons plus tard à l'honneur.

Eh bien ! c'est ce que semblent avoir compris les médecins. En 1879, le nombre et l'importance des communications médico-chirurgicales avaient déjà augmenté dans une proportion notable.

Cette année, le progrès s'est accentué à un tel point que, sur un chiffre d'environ cent communications annoncées dans la

section des sciences, le quart se rapportait aux sciences médicales.

Aussi la sous-section des sciences naturelles s'est-elle décidée à consacrer une matinée aux communications afférentes à la médecine et à la chirurgie. Et tandis que les années précédentes les rares médecins présents faisaient leur lecture on exposaient leurs recherches originales devant une majorité de géologues, de botanistes, d'agriculteurs, etc., cette année, nos confrères ont pu être écoutés, discutés, appréciés, par un auditoire plus compétent.

Espérons que, devant la participation d'un nombre toujours croissant de médecins au Congrès des Sociétés savantes, la commission ministérielle se décidera sinon à dédoubler la section des sciences, du moins à admettre à côté des sciences naturelles un groupe comprenant les sciences biologiques et la médecine en tant que science appliquée.

Un premier pas a été fait cette année. Il importe de faire plus et mieux à l'avenir.

Et, pour cela, il faudra non seulement le concours de toutes les Sociétés médicales, assez nombreuses sur le sol de la France, mais on devra aussi faire appel à tous les médecins isolés qui cultivent obscurément la science, et qui faute d'avoir une occasion favorable de communiquer les résultats de leurs recherches, laissent se perdre des observations ou peut-être même des découvertes dont la science pourrait profiter.

Il est vrai que, depuis ces dernières années, les praticiens, en adhérant à l'Association française pour l'avancement des sciences, ont une issue par laquelle ils peuvent apporter à la connaissance du public intéressé le fruit de leurs études. Mais à défaut d'une académie qui puisse recueillir leurs communications, le Congrès des Sociétés ne fera pas pour eux double emploi.

Une réunion, qui a lieu au printemps à une date précisée d'avance, et qui se tient toujours à Paris, peut offrir à bien de nos confrères des facilités que ne leur offrent pas les congrès essentiellement migrateurs de l'Association pour l'avancement des sciences.

De plus, ces grandes assises scientifiques ne sont pas comme les réunions annuelles de la Sorbonne réservées aux seuls savants des départements. Le lieu, les moyens, les hommes, les divers éléments en un mot de ces deux congrès sont différents.

Le but seul est le même qu'on peut définir ainsi : Le progrès de la science et le progrès par la science.

La séance de clôture du Congrès des Sociétés savantes a eu lieu le samedi 3 avril et, comme d'habitude, elle a été présidée par M. le ministre de l'instruction publique.

La solennité trouvait cette année un puissant intérêt d'*actualité* dans la présence du navigateur Nordenskiold. Et lorsque M. Jules Ferry a remis publiquement au célèbre explorateur suédois les insignes de commandeur de la Légion d'honneur, et à M. le commandant Palander les insignes d'officier dans le même ordre, la salle toute entière a éclaté en bravos enthousiastes.

Nous n'avons rien à dire du discours de M. le ministre qui a eu trait surtout aux réformes pédagogiques et à la constitution du nouveau Conseil supérieur de l'instruction publique par voie d'élection.

Après M. Jules Ferry, les rapporteurs des quatre sections du Congrès ont pris successivement la parole.

C'est à M. Emile Blanchard, secrétaire de la section des sciences qu'incombait le devoir de faire entendre le rapport sur les travaux scientifiques des membres du Congrès.

Parmi les savants qui ont été l'objet d'une distinction honorifique, nous relevons les noms de deux membres de notre corporation : celui de M. le docteur Crevaux, chirurgien de la marine, et celui de M. le docteur Lemoine, professeur à l'Ecole de médecine de Reims.

Mais ce ne sont pas des recherches médicales qui ont été récompensées dans la personne de nos deux confrères. Pour le docteur Lemoine ce sont ses travaux de paléontologie, pour le docteur Crevaux ce sont ses courageuses explorations dans l'intérieur de la Guyane et de l'Amérique équatoriale.

Nous émettons le vœu et nous gardons l'espoir de voir, dès l'année prochaine, des lauréats choisis spécialement pour leurs travaux de médecine ou de chirurgie.

Dr PAUL FABRE (de Commentry).

Académie de médecine : DE LA PERNICIOSITÉ. — MOYEN DE MENSURATION DU CŒUR. — DES INCONVÉNIENTS OU DES DANGERS DE L'ERGOTINE.

Il est rare que les délégués des Sociétés locales de médecine de province à l'assemblée de l'Association générale, ne profitent pas de leur passage à Paris pour faire quelques communications à l'Académie de médecine, et la séance du mardi de Quasimodo est toujours réservée à ces communications. Cette année elles ont été aussi nombreuses qu'intéressantes : on en pourra juger par le compte-rendu de la séance. On nous permettra seulement ici d'appeler plus particulièrement l'attention de nos lecteurs sur trois de ces communications.

La première, en suivant l'ordre du jour de la séance, est celle de M. Burdel (de Vierzon). Notre distingué confrère exerce dans un pays où il a eu souvent à lutter contre les accidents pernicieux de l'impaludisme ; il les a donc étudiés de près, son expérience est grande et les conseils de sa pratique méritent d'être écoutés. Mais ce qu'il ne faut pas surtout oublier, et ce que M. Burdel rappelle avec raison, c'est que les accidents pernicieux ne s'observent pas seulement dans les pays manifestement marécageux : ils se rencontrent partout, dans les villes comme dans les campagnes ; leur fréquence seule varie avec les conditions telluriques. Dès lors, quand le praticien se trouvera en présence d'accidents graves dont aucune maladie antérieure, aucune lésion ne pourront lui donner l'explication, il devra songer à la perniciosité, et se souvenir du signe diagnostique signalé par M. Burdel, et de la médication prompte et énergique que cet habile confrère conseille.

— Le procédé de mensuration du cœur, décrit par M. Bondet (de Lyon), ne saurait avoir la prétention de détrôner la percussion ni l'auscultation ; mais il constitue un moyen précieux de diagnostic ajouté à ceux que l'on possède déjà, et il est des cas tellement difficiles, qu'on est heureux de pouvoir multiplier et varier les sources d'investigation. On ne saurait donc trop recommander l'application du mode de mensuration proposé par M. Bondet.

— L'observation de gangrène pulmonaire, consécutive, à l'usage de l'ergotine, que M. Boissarie (de Sarlat) a communiquée à l'Académie, offre un grand intérêt pratique. Aujourd'hui l'emploi du seigle ergoté est fréquent dans une foule de maladies chroniques, et les injections sous-cutanées d'ergotine tendent de plus en plus à se généraliser. Cette médication est certainement appelée à rendre de grands services, mais il importe d'en connaître, pour les prévenir, les inconvénients et les dangers ; à ce titre, la communication de M. Boissarie méritait une mention toute spéciale.

Dr F. DE R.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE

De l'ablation des tumeurs du ventre, considérée dans ses rapports avec la menstruation, les appétits vénériens, la fécondation, l'état de grossesse et l'accouchement; par M. le docteur Péan, chirurgien des hôpitaux (1).

Suite. — Voir le numéro 14.

Influence sur les appétits vénériens.

Il est difficile d'obtenir des renseignements précis des malades sur les différences qu'elles observent dans les appétits vénériens lorsqu'elles ont été soumises à l'ablation des ovaires et de l'utérus. La plupart se prêtent mal à ces interrogations, d'autres sont disposées à exagérer les sensations qu'elles éprouvent. L'ablation d'un seul ovaire ne paraît modifier en rien ces appétits. Il résulte de renseignements qui paraissent sérieux, pris chez des femmes encore jeunes à qui nous avions enlevé les deux ovaires, qu'elles éprouvent les mêmes désirs et les mêmes sensations après qu'avant l'opération. Il en fut de même chez des malades auxquelles l'utérus fut enlevé en même temps que l'un des ovaires ou les deux. Comme la plupart de ces malades étaient âgées, elles paraissaient plus indifférentes à ces questions.

Influence sur la fécondation.

En ce qui concerne la fécondation, nul doute que l'ablation du corps de l'utérus et celle des deux ovaires la rendent impossible; mais, pour ce qui est de l'ablation d'un seul ovaire, elle ne paraît modifier en rien la facilité avec laquelle la fécondation s'exécute. Notre première opérée avait eu cinq enfants avant d'être soumise à l'ovariotomie. Elle en eut deux dans les trois années qui suivirent, bien que l'opération ait nécessité le décollement d'adhérences générales et la résection du grand épiploon. Plusieurs dames, qui étaient mariées, ont eu un enfant moins de douze mois après l'opération, d'autres deux ou trois enfants dans les deux, trois ou quatre années qui suivirent. Les jeunes filles qui se sont mariées dans les années qui ont suivi l'opération sont devenues enceintes presque immédiatement après le mariage. Toutes proportions gardées, il semble que les malades jeunes opérées d'ovariotomie, ont eu plus de facilité que d'autres à être fécondées et l'opération a même eu cet avantage que chez quelques-unes, qui jusque-là avaient été stériles, l'ablation de l'ovaire malade a facilité la fécondation. Il est à présumer que, dans ces cas, la tumeur avait été elle-même une des causes de la stérilité. Cette heureuse influence semble également s'exercer sur la grossesse et l'accouchement.

Influence sur l'état de grossesse.

L'ablation des tumeurs du ventre, envisagée dans ses rapports avec l'état de grossesse, soulève plusieurs questions et exige que nous entrions dans quelques développements.

D'abord, peut-on opérer pendant la grossesse? Il est bien entendu que, pour résoudre cette question, nous ne devons pas nous occuper de ces cas tellement urgents, qu'il importe d'opérer au plus tôt pour sauver la mère et sans même que le chirurgien ait le temps de se préoccuper de l'avortement.

A côté de ces cas d'urgence, il faut placer ceux où la grossesse est nécessairement méconnue pour des causes dont nous ferons connaître les principales, et dans lesquels le chirurgien pratique une opératinn reconnue nécessaire, bien qu'elle pût, à la grande rigueur, être différée.

Les cas dans lesquels l'état de grossesse peut être méconnu sont d'ailleurs peu fréquents. On les observe surtout lorsque la conception est de date récente, remontant à un ou deux mois, par exemple, chez des femmes mal réglées et sujettes à des retards. Chez la malade dont nous avons publié l'observation (*Cliniques de l'hôpital Saint-Louis*, t. I, p. 678.), nous ne songeâmes même pas à la possibilité d'une grossesse, la malade ayant eu ses dernieres régles environ un mois avant le jour où nous nous décidâmes à l'opérer. Chez d'autres malades, les désordres de la menstruation sont encore plus prononcés et de date si ancienne que le chirurgien ne peut guère être mis sur la voie d'une grossesse commençante, lors même qu'il tient compte des signes locaux et des symptômes fonctionnels. Lorsque la grossesse est parvenue déjà à une période avancée, il est habituellement facile de la reconnaître. Cependant il est des cas où elle est masquée par d'énormes productions ovariques, mésentériques, utérines, où le diagnostic présente les plus grandes difficultés. C'est surtout lorsque la cavité utérine est refoulée en arrière par des tumeurs fibreuses ou fibro-kystiques développées dans les parois, qu'il devient impossible de reconnaître son contenu à l'aide du palper et des moyens d'exploration, comme cela eut lieu dans l'observation 213 du tome Ier de nos cliniques. Si, en outre de cette condition locale, la malade est à un âge où il n'y ait plus beaucoup lieu de songer à la grossesse, si de plus elle est veuve depuis plusieurs années, en dépit de quelques symptômes fonctionnels qui auraient pu donner l'éveil à son esprit, il est fort à redouter qu'un chirurgien, même très attentif, ne soit trompé par la malade et disposé à s'abuser dans de semblables circonstances. C'est parce que de tels faits sont loin d'être rares dans la pratique d'un chirurgien exercé qu'il doit avant tout, lorsqu'il est en présence d'une tumeur même ancienne et volumineuse de l'ovaire ou de l'utérus, rechercher avec le plus grand soin si la coexistence d'une grossesse n'a pas lieu et pour peu qu'il ait des doutes, ne se décider à l'opération qu'au moment où elle est absolument urgente.

Lorsque l'état de grossesse n'est pas douteux, si le chirurgien se trouve en présence d'une tumeur liquide ou solide qui menace l'existence de la malade, quelle conduite doit-il tenir? Doit-il, comme l'indiquent certains chirurgiens, lui refuser tout concours et la laisser succomber plutôt que de tenter de la sauver en recourant à une grande opération? Ceux qui professent une semblable opinion se fondent sur ce fait, que les opérations pratiquées sur les femmes enceintes les exposent à des hémorrhagies redoutables, surtout si l'opération a lieu au voisinage de la cavité pelvienne. Ces craintes ont été singulièrement exagérés et les faits tirés de notre pratique sont assez nombreux pour démontrer que ces dangers, en particulier celui d'une hémorrhagie, n'ont pas l'importance qu'on leur attribue. Les succès ont été aussi nombreux chez les malades opérées dans l'état de grossesse, que chez celles opérées dans d'autres conditions. Il ne faudrait pas hésiter à intervenir en pareille occurence, si cela était nécessaire pour sauvegarder la vie de la malade.

Maintenant que nous voici plus rassurés sur l'issue que peut avoir, pour une femme enceinte, un traumatisme chirurgical entrepris sur l'abdomen ou sur l'un des organes pelviens, il importe également de connaître l'influence que peut avoir une telle intervention sur la marche de la grossesse.

D'une façon générale, et nous fondant sur les faits que nous avons pu observer, nous disons que l'on est d'autant plus en droit d'espérer voir la grossesse continuer son cours qu'elle est encore plus près de son début, au moment où l'on opère; que l'organe sur lequel le chirurgien agit est plus distant, anatomiquement, et plus indépendant, physiologiquement, de

(1) Ce travail est extrait d'une leçon clinique recueillie par M. Barrault et qui paraîtra dans le tome III des *Cliniques de l'hôpital Saint-Louis*, actuellement sous presse.

l'utérus gravide; enfin, si l'opération intéresse l'utérus lui-même, que le point de l'organe sur lequel on agit est plus éloigné de l'insertion de l'œuf, sur le col, par exemple, plutôt que sur le corps de l'utérus.

La première de ces propositions, — l'avortement est d'autant moins à redouter que l'on opère à une époque plus rapprochée du début de la grossesse, — nous semble suffisamment établie par certains faits de notre pratique. En voici quelques-uns aussi résumés que possible.

OBS. I. — En avril 1876, nous opérons une jeune femme de 23 ans qui porte une tumeur liquide enkystée insérée dans la région ovarique gauche. Cette jeune femme est très fraîche, a toutes les apparences d'une bonne santé, malgré l'existence de la tumeur. Elle a déjà eu un enfant et a vu ses dernières règles, il y a environ un mois.

Bien que, d'après le dire de la malade, cette tumeur n'eût que huit mois de date, qu'elle n'eût jamais été ponctionnée, que son volume fût relativement considérable pour un début aussi rapproché, que sa surface présentât plusieurs espaces très durs, que nous supposions, du reste, de nature aréolaire, et qu'il existât un peu d'œdème des parois ventrales au niveau de l'hypogastre, nous nous décidâmes à l'opérer.

L'opération nous montra qu'il s'agissait bien d'une tumeur kystique développée sur l'ovaire gauche, mais que la poche qui la formait avait une surface irrégulière, grenue et rugueuse, comme couverte de gouttes de cire et qu'elle était de couleur gris brunâtre et terne. La consistance de cette paroi était des plus fermes et même très dure, l'épaisseur de sa coupe considérable, d'un centimètre et demi là où elle était le plus mince, de près de quatre centimètres dans d'autres endroits. En même temps, une grande frange du grand épiploon, qui était adhérente à la face antérieure et supérieure de la tumeur vers son côté externe, à droite, avait manifestement subi la dégénérescence cancéreuse, comme la tumeur sur laquelle elle avait pris de grosses anastomoses vasculaires.

Nous liâmes et nous excisâmes toute la portion du grand épiploon qui nous parut malade; d'autre part, nous attirâmes, aussi loin que nous le pûmes, à travers l'angle intérieur de la plaie, le pédicule de la tumeur, qui venait de l'ovaire gauche, pédicule qui était assez long (un quinzième de centimètre) et très gros. En agissant ainsi nous voulions laisser dans le ventre le moins possible de tissu douteux. Le reste du péritoine nous parut un peu rouge, mais sain et peu disposé à saigner au moindre contact, ce que nous imputâmes justement à l'état cancéreux et non pas à la gravidité de l'utérus que nous ignorions.

Cette malade guérit très rapidement et sans incident particulier. Elle se levait le vingtième jour, quittait la maison de santé avant un mois écoulé. Les règles n'avaient pas reparu, ce dont nous ne nous préoccupâmes en aucune façon. A la fin du mois de juin suivant, nous fûmes avertis par nos confrères les docteurs Fouques et Gliavant que la malade était en proie à une péritonite aiguë due à la récidive et à la généralisation rapide de l'affection cancéreuse. Pendant la durée de cette péritonite symptomatique se fit spontanément l'expulsion, en bloc, d'un enfant à terme.

(A suivre.)

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE

LES POISONS DITS MUSCULAIRES ET LE SULFOCYANURE DE POTASSIUM. ÉTUDE DE CRITIQUE EXPÉRIMENTALE, par J. V. LABORDE, chef des travaux physiologiques à la Faculté de médecine de Paris, etc.

Suite. — Voir les numéros 10 et 12.

IV

L'expérience qui suit est disposée de façon à montrer comparativement l'action qui résulte du contact direct du sulfocyanure avec le tissu musculaire, et celle qui succède à l'introduction de la substance dans le système circulatoire dans une région musculaire déterminée, chez un animal relativement supérieur, le *chien*.

EXP. — Sur un chien griffon de petite taille, nous avons mis à nu les vaisseaux cruraux du côté gauche; et après avoir fait la ligature de la veine, afin d'empêcher le retour du courant sanguin, nous avons injecté par le *bout périphérique* de l'artère 0,50 centigrammes de sulfocyanure de potassium en solution dans 50 grammes d'eau distillée.

L'animal pousse des cris douloureux réitérés.

La patte gauche, dans laquelle a été faite l'injection, étant dégagée des liens qui la maintenaient, le chien lui imprime des mouvements volontaires; elle est tenue fléchie et rétractée comme pour éviter la douleur

Les rhéophores d'un courant induit de moyenne intensité, appliqué directement sur les muscles de la cuisse et de la jambe, provoquent des contractions normales, et les mouvements qui en sont la suite témoignent *de la parfaite conservation de la contractilité*. L'excitation, à l'aide du même courant du nerf sciatique, a suscité les mêmes contractions dans les muscles tributaires de ce nerf.

Le dispositif expérimental est bien réalisé, car tous les vaisseaux visibles du membre offrent la distension caractéristique qui résulte de l'empêchement du courant sanguin de retour.

Enfin, le tissu des muscles soumis par l'intermédiaire du la circulation artérielle à l'action du sulfocyanure, examiné au microscope, ne présente point de modifications appréciables dans sa structure.

En même temps que nous pratiquions l'injection précédente et que nous en constations les effets, nous appliquions directement sur un des muscles dénudés de la patte opposée du même animal, quelques cristaux de sulfocyanure.

Ces cristaux une fois dissous et les fibres musculaires sous-jacentes imbibées, un courant appliqué sur le faisceau correspondant à ces fibres ne provoquait pas la moindre contraction de leur part; elles ont perdu, d'ailleurs, leur coloration rouge de chair pour prendre une coloration jaunâtre.

L'examen microscopique les montre profondément altérées, et cette altération consiste essentiellement dans une coagulation de la substance musculaire.

Le contraste exprimé par ces résultats est très net, bien que dans le premier comme dans le second cas, les choses soient disposées de façon à provoquer une action localisée; seulement la localisation est directe et immédiate dans la seconde alternative, puisque le composé chimique est placé au contact même du tissu musculaire, tandis que dans la première, le sang vivant et en circulation devient le véhicule, et en quelque sorte le distributeur de la substance.

Mais ici, nous avons introduit cette dernière directement dans la circulation; il était intéressant de rechercher les effets du toxique sur la contractilité musculaire dans des conditions expérimentales se rapprochant davantage des conditions normales de l'absorption physiologique et spontanée, notamment dans le cas d'injection sous-cutanée.

C'est ce que nous avons fait dans l'expérience suivante :

EXP. — A un chien de petite taille, mais bien portant, nous injectons une première fois sous la peau du dos une solution peu étendue de 0,50 centigr. de sulfocyanure de potassium.

L'animal ne présente, à la suite de cette injection, aucun malaise, aucun symptôme appréciable : il mange deux heures après comme d'habitude, et sa santé ne paraît pas altérée d'une façon appréciable le lendemain.

Nous attendons encore un jour pour renouveler l'expérience, nous promettant de revenir cette fois à une dose suffisante.

Le 5 mai, c'est-à-dire deux jours après l'essai qui précède, nous injectons à ce même chien, sous la peau du dos, 2 gr. de sulfocyanure en solution concentrée.

Huit minutes environ après l'injection, l'animal s'agite vivement et pousse de violents cris de douleur; il cherche à atteindre avec sa bouche l'endroit piqué comme pour enlever la substance qui y a été déposée, et qui produit, à n'en pas douter, une action locale très douloureuse.

Puis il tombe dans une sorte de tristesse et d'abattement; il se déplace avec peine quand on l'incite à le faire, et se meurt avec une certaine paresse du train postérieur.

Les battements du cœur sont plus précipités qu'avant l'expérience.

Nous laissons le soir l'animal dans cet état

Le lendemain, 6 mai, nous pouvons nous convaincre qu'il n'a pris aucun des aliments qui lui ont été présentés. Il peut à peine se tenir sur ses pattes, qui sont agitées d'un tremblement convulsiforme; il se laisse choir sur le train postérieur, et si on le force à se mouvoir, il s'y décide difficilement, marche en titubant, chancelle et tombe soit en arrière, soit sur sa tête, et reste dans cette situation immobile, comme abruti et endormi.

La pupille est sensiblement dilatée. *Le cœur bat avec son rhythme normal, mais avec une réelle lenteur et une moindre force qu'avant l'expérience.*

L'animal étant fixé, nous examinons l'état de la *contractilité musculaire* dans les diverses parties du corps à l'aide d'un courant de moyenne intensité, et voici ce que nous observons :

Les rhéophores appliqués soit directement, soit indirectement à travers la peau, sur les muscles des pattes antérieures et postérieures, provoquent des *contractions énergiques* dans tous les muscles; *il ne semble pas que leur contractilité ait reçu la moindre atteinte.*

En outre, au moment de l'application du courant, l'animal pousse des cris douloureux, ce qui témoigne de la conservation, à un certain degré, de la sensibilité. Je dis à un certain degré, car la piqûre même profonde de la peau ne donne pas lieu à la même réaction douloureuse; il y a donc une réelle obtusion de la sensibilité.

Après avoir fait l'essai direct, à l'aide de la galvanisation, de la contractilité musculaire, nous interrogeons de la même manière l'excitabilité nerveuse des troncs cruraux et sciatiques; la réponse n'est point douteuse: *les muscles animés par ces nerfs se contractent énergiquement.*

D'un autre côté, l'*examen microscopique du sang veineux et du sang artériel ne nous fait découvrir aucune altération appréciable des globules.*

L'animal est très affaibli et reste couché en demi résolution; nous constatons un léger degré de contracture aux pattes antérieures.

Le soir même, il était mort.

Autopsie faite le lendemain.

Le cœur est petit, globuleux et mou; il contient dans ses cavités des caillots mi-partie fibrineux. Le ventricule *droit* est presque rempli par un coagulum blanc nacré, rubané et très adhérent à la paroi; ce caillot a des prolongements dans l'orifice ventriculaire et dans les orifices pulmonaires.

Les coagula formés dans le ventricule gauche présentent à peu de chose près la même disposition, mais une organisation moins avancée.

Tous ces caillots triturés avec le sang des deux cavités ventriculaires respectives dans l'alcool donnent, après filtration, avec le perchlorure ferreux, la réaction caractéristique témoignant de la présence du sulfocyanure, à la vérité en très petite quantité.

Nous ne trouvons pas d'altération appréciable de la membrane interne ni du tissu cardiaque.

Les poumons sont le siége d'une congestion lobulaire partielle, principalement marquée vers les bords tranchants, avec accompagnement d'emphysème vésiculaire.

Les reins sont notablement congestionnés dans leurs deux substances; leur tissu trituré et macéré dans l'alcool avec le sang qu'ils contiennent, et essayé après filtration, par le perchlorure de fer, fournit une belle réaction rouge sombre. Ils renfermaient donc une proportion très notable de sulfocyanure.

La vessie est revenue sur elle-même et ne renferme point d'urine.

Le foie est modérément congestionné. Un vaste décollement existe à la région dorsale à l'endroit où les injections ont été faites : on y voit des foyers partiels de suppuration et des traînées d'emphysème sous-cutané et aussi de petits amas d'une matière semi-liquide de couleur blanc-nacré, un peu brillante et d'apparence cristalline.

Examinée au microscope, cette matière paraît constituée par une grande quantité d'éléments cristallins de formes très diverses et que nous supposons être des cristaux de sulfocyanure morphologiquement modifiés. L'analyse chimique de cette matière vient confirmer cette supposition, car elle y décèle des traces non douteuses du sel potassique, qui se trouve mêlé, d'ailleurs, à des globules de pus, à des cellules embryonnaires, et à des globules gazeux en grand nombre.

Le résultat essentiel de cette expérience, c'est la conservation, dans toute son intégrité apparente, de la *contractilité musculaire*, alors que les effets généraux du toxique se sont manifestés au point d'amener la mort de l'animal; et ici, il faut bien le noter, c'est à la suite de l'absorption physiologique de la substance, de son transport et de sa dissémination dans l'organisme par le sang en circulation, que les phénomènes observés se sont produits, c'est-à-dire dans des conditions expérimentales qui ne laissent prise ni au doute, ni à l'erreur d'interprétation, relativement au point particulier dont il s'agit : l'état de la contractilité musculaire.

Mais il se dégage aussi de ce fait expérimental un certain nombre d'autres résultats, sur lesquels ce n'est pas encore le lieu d'insister, tels, par exemple, que l'intégrité des éléments figurés du sang, malgré la présence incontestable dans celui-ci du sulfocyanure, et sa présence aussi dans divers viscères constatés par un procédé de réaction, dont il importe de dire dès à présent quelques mots.

Du sang, soit d'une artère, soit d'une veine étant recueilli dans un vase contenant une certaine quantité d'alcool, ce mélange est filtré, et la liqueur filtrée est soumise à la réaction du *perchlorure de fer*. Cette réaction est des plus sensibles, et les traces les plus minimes de sulfocyanure peuvent être décelées par ce moyen; elle se traduit par une coloration qui varie du rouge clair, carminé au rouge brun; il s'est formé en ce cas du sulfocyanure de fer.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX SLAVES (Russie).

NOTES SUR L'ASSAINISSEMENT DES BATEAUX A VAPEUR EMPLOYÉS AU TRANSPORT DES MALADES DE L'ARMÉE RUSSE DE LA TURQUIE D'EUROPE AUX PORTS RUSSES DE LA MER NOIRE, par le docteur MILLER.

L'auteur, chargé de faire l'inspection des bateaux à vapeur employés au transport des malades et blessés par voie maritime, résume, dans son travail, les observations qu'il a été à même de faire dans ses voyages à Nicolaïew, Santo-Stephano-lès-Constantinople, à Sébastopol et à Théodosie. On sait que, vers la fin de la campagne russo-turque, la fièvre typhoïde avait commencé à faire de grands ravages dans l'armée russe, lesquels ne furent arrêtés que grâce au prompt rapatriement des malades sur une vaste échelle, et à leur dissémination dans les divers hôpitaux temporaires ou permanents de l'empire. Dix bateaux à vapeur russes et neuf paquebots étrangers transportèrent, dans l'espace de quatre mois et une semaine (du 21 mars au 1er août), 41,202 malades, et, en moyenne, chaque bateau transporta 450 malades (maximum 931 malades, minimum 93 malades). La durée de la traversée de Santo-Stephano à Odessa, à Nicolaïew, à Sébastopol et à Théodosie a été, en moyenne, de 40 à 48 heures, et le maximum de malades transportés dans un moment donné a été du 21 juin au 1er juillet (7.802 malades). Le chiffre assez élevé de malades des équipages des premiers bateaux de transport, atteints par contagion, obligea le service de santé de recourir à la désinfection en grand des bateaux affrétés, et l'auteur, après avoir décrit minutieusement le procédé de désinfection de ces derniers

par le chlore, arrive à la conclusion : que la contagion mentionnée des équipages s'était produite directement, c'est-à-dire par les rapports continuels entre matelots et malades atteints de maladies infectieuses (fièvre typhoïde et fièvre recurrente); que les résultats obtenus de la désinfection par le chlore n'ont pas été suffisants pour permettre d'affirmer que le chlore prévient la contagion; que par conséquent, les effets des équipages et du service de santé n'étaient pas soumis à la désinfection la plus efficace, laquelle, selon l'auteur, ne peut être autre qu'une température de 100 à 115 degrés.

Du brancard destiné au transport des malades et des blessés du département de la marine, avec 7 planches, par le docteur Miller.

L'auteur décrit un brancard de son invention, qui a figuré à l'Exposition internationale d'hygiène de Bruxelles de 1876, et qui lui a valu une médaille de 1re classe. Ce brancard est composé de deux hampes courbes en bois d'orme ou de frêne munis, de distance en distance, de plusieurs anneaux en fer, de trois traverses en bois recouvertes d'une toile solide, de plusieurs courroies à boucles pour les porteurs, et de bretelles pour le malade. A l'aide de ce brancard on peut transporter les malades et blessés de la marine à travers les écoutillons et autres ouvertures étroites des navires de guerre, et les embarquer et débarquer sans secousse aucune. Le brancard est construit de manière à pouvoir servir à la fois de lit, de fauteuil, de table d'opération, et un aménagement central permet au blessé de n'être pas dérangé au moment de l'accomplissement de ses besoins naturels. Il est simple, léger, facile à installer et est appelé à rendre de grands services non seulement à la marine, mais aussi à l'armée de terre de tous les pays. Les expériences faites à bord des navires de guerre russes, et notamment des cuirassés russes *Pietropavlovsk*, *Tavrida*, *Eriklik*, *Bombory* et *Prince-Pojarski*, ont suffisamment démontré combien le brancard du docteur Miller est supérieur aux brancards employés jusqu'ici. Des figures fort bien faites donnent une idée exacte du brancard et de la manière de s'en servir.

Voiture d'ambulance pour le transport des malades et blessés, par le docteur Miller.

C'est une voiture à quatre roues, à ressorts et couverte avec de la grosse toile à voile doublée et peinte à l'huile. Tout en adoptant le système danois pour la suspension des quatre brancards, destinés au transport des malades ou blessés, l'auteur a trouvé moyen de faire construire sa voiture de manière à ce qu'elle puisse transporter également des malades ou blessés pouvant rester assis pendant le transport sans inconvénient pour leur santé. La voiture de l'auteur peut transporter quatre malades couchés et quatre assis; elle peut être attelée à un ou deux chevaux, et afin que la ventilation puisse s'y opérer facilement, il y a à la capote quatre petites fenêtres pouvant, à un moment donné, se fermer hermétiquement.

Note sur la main artificielle de Reindl; avec une planche, par le docteur Mourinov.

L'auteur avait fait venir de Munich une main artificielle de Reindl pour un sergent blessé au coude droit à l'assaut de Plewna, et ayant subi l'amputation du bras du même côté. Cette main, munie de ressorts et de charnières, est composée de trois parties : de la main, de l'avant-bras et du bras qui s'adapte bien au moignon. Son côté défectueux est qu'elle est lourde, disgracieuse et ne peut tenir même des objets légers. L'auteur décrit les modifications qui ont été successivement apportées à Saint-Pétersbourg à la main de Reindl et grâce auxquelles le sergent en question a pu s'en servir avec avantage.

Dr Milliot.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du lundi 15 mars 1880. — Présidence de M. Edm. Becquerel.

Physiologie. — Sur les caractères anatomiques du sang dans les phlegmasies. Note de M. G. Hayem, présentée par M. A. Vulpian.

L'étude des altérations anatomiques du sang, et surtout de l'évolution de ces altérations, montre que les principaux états morbides ont pour ainsi dire un caractère hépatique spécial dont la connaissance peut être appliquée au diagnostic et au pronostic d'un certain nombre de maladies.

Mon attention ayant porté particulièrement sur les rapports qui existent entre les modifications des hématoblastes et la formation du réticulum fibrineux, j'ai constaté que l'examen microscopique du processus de coagulation fournit des renseignements plus nombreux et au moins aussi précis que le dosage de la fibrine par les procédés chimiques.

Nous nous occuperons tout d'abord des phlegmasies et nous aurons à distinguer : 1o les modifications numériques des éléments du sang; 2o les altérations qualitatives de ces mêmes éléments.

Cette première note n'aura pour objet que les variations numériques.

I *Globules blancs* — A l'état normal, le nombre des globules blancs est en rapport surtout avec l'âge des sujets. Voici les principaux résultats de mes observations, en prenant pour base le millimètre cube de sang :

	Moyenne des globules blancs.
Nouveau-nés pendant les quarante-huit premières heures	18.000
Nouveau-nés pendant les jours suivants jusqu'à la fin du premier mois	8.000
Enfants de plusieurs mois à quatre ans	6.000
Adultes et vieillards	5.000

Chez la femme le nombre des globules blancs est le même que chez l'homme, mais il augmente généralement de 1,000 à 2,000 pendant la période menstruelle.

Cela posé, dans toutes les phlegmasies le nombre des globules blancs est augmenté. Cet accroissement de nombre est variable : sur soixante-cinq observations, il a oscillé de 7,000 à 36,500. Le premier chiffre a été observé dans un cas d'érysipèle léger de la face, presque apyrétique, le second dans un cas de pneumonie caséeuse double avec cavernes. Le plus souvent le nombre des globules blancs est de 15,000 à 20,000; il devient, par conséquent, trois à quatre fois plus élevé qu'à l'état normal. On peut dire qu'en général il est d'autant plus grand que la maladie est plus franchement inflammatoire, que celle-ci soit idiopathique ou symptomatique.

Relativement à la marche du phénomène, on constate les faits suivants :

1° L'augmentation du nombre des globules blancs se produit dès le début de la maladie et atteint, régulièrement ou par oscillations, un maximum qui coïncide avec la période de maturité de l'affection, c'est-à-dire, par exemple, avec la suppuration, dans les cas d'inflammation suppurative.

2° Dans les phlegmasies en voie de décroissance, le nombre des globules blancs diminue en suivant plus ou moins étroitement la marche de la maladie.

3° Dans les inflammations suppuratives, le nombre des globules blancs diminue tout à coup au moment où le pus se fait jour au dehors, pour augmenter de nouveau lorsque cette issue est suivie d'une suppuration secondaire.

4° Au commencement de la convalescence des formes franchement aiguës, on voit assez souvent, pendant un temps variable, mais court (un, deux, trois jours), le nombre des globules blancs s'abaisser sensiblement au-dessous du chiffre normal, avant d'atteindre définitivement la moyenne physiologique.

L'augmentation dans le nombre des globules blancs n'appartient pas exclusivement aux phlegmasies aiguës à évolution rapide. Si

dans ces conditions elle atteint son plus haut développement, elle n'en reste pas moins très accusée dans les phlegmasies subaiguës ou même chroniques, que celles ci soient suppuratives ou même simplement parenchymateuses.

II. *Hématies.* — Les variations numériques des globules rouges dans les phlegmasies dépendent de conditions si diverses et sont par suite si peu régulières, qu'il est difficile d'en donner une description générale. On peut dire cependant qu'une inflammation aiguë d'une durée de huit à dix jours (pneumonie par exemple) détermine presque toujours une perte de 200,000 à 1,000,000 de globules rouges par millimètre cube. Mais cette évaluation n'est pas rigoureuse, car elle n'a pu être faite qu'à l'aide du chiffre trouvé après le retour complet à la santé.

C'est au moment de la défervescence que le nombre des hématies atteint son minimum; il se relève irrégulièrement et d'une manière plus ou moins rapide pendant la convalescence. A cette époque il n'est pas rare de le voir atteindre un chiffre très élevé, pour redescendre ensuite.

Lorsque la phlegmasie est franchement aiguë et suivie d'une guérison rapide, le nombre des hématies redevient physiologique en quelques jours. Cette réparation numérique est plus longue à la suite des phlegmasies graves et traînantes. Enfin elle avorte quand à l'état aigu succède un état subaigu ou chronique. On peut même observer dans ces dernières circonstances une anémie de plus en plus accentuée (rhumatisme articulaire subaigu, par exemple).

III. *Hématoblastes.* — Le nombre des hématoblastes, qui, à l'état normal, est de 255,000, est peu modifié pendant la période d'état des phlegmasies aiguës à évolution rapide. Dans la pneumonie franche, il est en général un peu au-dessus du chiffre normal, tandis que dans la plupart des autres maladies inflammatoires il reste au-dessous de ce chiffre ou l'atteint à peine. En général, plus la maladie a une durée longue, plus le nombre des hématoblastes a une tendance à s'abaisser; il peut descendre ainsi jusqu'à 100,000 ou même 75,000.

C'est au moment où la phlegmasie touche à sa fin qu'il atteint son minimum.

Alors apparaît tout à coup une augmentation rapide et progressive des hématoblastes, fait capital et constant qui constitue le phénomène le plus saillant et le plus caractéristique de tous ceux que la numération des éléments du sang peut mettre en évidence. En deux ou trois jours (dans les cas franchement aigus), le nombre de ces corpuscules atteint un maximum qui est deux, trois ou presque quatre fois plus grand que le chiffre normal. Cette accumulation d'hématoblastes, qui constitue par sa constance et son intensité une sorte de crise hématique, se montre au moment même de la défervescence; elle débute souvent dès que la température fléchit.

Elle est intimement liée à l'évolution de la lésion et s'observe aussi bien dans les cas mortels que dans ceux qui guérissent, pourvu que la partie enflammée entre en résolution.

De même, lorsque la maladie se compose de plusieurs inflammations successives, chacune de ces lésions se termine par une production abondante d'hématoblastes.

Enfin, dans les cas où la maladie a une évolution lente et une défervescence traînante, l'élévation du chiffre des hématoblastes se fait par poussées successives et elle n'atteint son apogée qu'au bout d'un plus grand nombre de jours.

Ce phénomène important coïncide avec l'abaissement du chiffre des globules blancs; il est éphémère et bientôt suivi de la formation de nouvelles hématies.

On doit le considérer, dans ces circonstances, comme la conséquence d'une accumulation passagère de jeunes éléments au moment où l'évolution sanguine, après avoir été entravée par le processus pathologique, reprend son cours normal. Cette accumulation reste appréciable jusqu'au rétablissement de l'équilibre entre la transformation des hématoblastes en hématies et la production des éléments nouveaux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 6 avril 1880. — Présidence de M. Henri Roger.

La correspondance non officielle comprend :

M. le docteur Lagardelle, médecin en chef de l'asile public d'aliénés de Bordeaux, adresse plusieurs travaux pour le prix Godard.

M. le docteur Madride (de Bordeaux), adresse une note sur l'action physiologique et thérapeutique de la *carica papaya.*

M le docteur Méhu, pharmacien en chef de l'hôpital Necker, adresse une lettre de candidature pour la place déclarée vacante dans la section de pharmacie.

— MM. Aimé Martin et Oberlin, médecins de Saint-Lazare, adressent la note suivante :

A l'occasion de la note présentée à l'académie de médecine, dans la séance du 30 mars dernier, par M. le docteur Burq, voici le résultat succinct des recherches que nous avons entreprises depuis quelques mois sur *l'action thérapeutique du sulfate de cuivre dans le traitement de la syphilis constitutionnelle.* Ces recherches font partie d'un ensemble d'expérimentations que nous avons instituées à Saint-Lazare, dans le service de l'un de nous, sur la valeur comparative de divers métaux comme succédanés de mercure. Dans un pli cacheté dont l'Académie a bien voulu accepter le dépôt dans la séance du 21 octobre 1879, nous avons indiqué sommairement la nature de nos travaux; nous ne voulons parler aujourd'hui que du sulfate de cuivre; nous aurons l'occasion de revenir plus tard sur l'ensemble de nos expériences.

Nous avons eu l'occasion de traiter, depuis le mois de septembre dernier, pour des accidents syphilitiques divers, secondaires et tertiaires, cinquante malades qui sont sorties guéries du service; actuellement, nous en avons vingt-deux en traitement par ce même moyen. Les résultats obtenus par le sulfate de cuivre sont aussi satisfaisants et aussi probants que possible. En comparant, sur un certain nombre de femmes atteintes des mêmes accidents, à peu près au même degré, l'action des sels mercuriels et celle du sel cuprique, ce dernier a paru l'emporter en efficacité et en rapidité dans presque tous les cas.

Nos malades ont toléré avec la plus grande facilité ce nouveau mode de traitement. Dans un cas seulement, il y a eu, au début, quelques vomissements sans gravité, qui n'ont pas empêché la tolérance de s'établir au bout de deux ou trois jours.

Dans un cas de syphilis grave (ecthyma et rupia, tumeur gommeuse etc.), chez une femme du service du docteur Boureau, dont le traitement classique avait été impuissant à modifier l'état, le sulfate de cuivre, donné pour la première fois le 29 février dernier, a amené une guérison rapide et complète des accidents.

Chez deux ou trois de nos malades, nous avons observé, comme symptôme de la saturation cuprique, une gingivite semblable à celle que produit le mercure, caractérisée cependant par un signe tout à fait spécial : c'est un *liseré vert* siégeant au bord libre des gencives. Nous pouvons ajouter que cette *gingivite cuprique* a cédé beaucoup plus rapidement que ne le fait d'habitude la gingivite mercurielle, et que, dans les deux ou trois cas où nous l'avons observée, elle n'a présenté aucune gravité, et qu'elle n'a jamais été accompagnée de fongosités ni de ramollissement de la muqueuse.

L'innocuité du traitement nous semble s'expliquer facilement par les faibles doses de sulfate de cuivre que nous avons employées. Nous l'avons donné à l'intérieur en solution dans l'eau distillée à la dose de 4, 8, et au plus de 12 milligrammes par jour, et à l'extérieur en grands bains, à la dose de 20 grammes par bain.

M. le Président annonce que plusieurs membres correspondants ou associés nationaux assistent à la séance; ce sont. MM. Burdel (de Vierzon), Filhol (de Toulouse), Lecadre (du Havre) et Seux (de Marseille).

M. le Président annonce, en outre, que M. le docteur Michaux (de Louvain), membre correspondant étranger, assiste également à la séance

Enfin, M. le Président annonce qu'il y a lieu de déclarer une vacance dans la section de thérapeutique et d'histoire naturelle médicale.

— M. Bouchardat présente au nom de M. Ladrey, professeur à la Faculté des sciences de Dijon, la deuxième édition d'un ouvrage en deux volumes intitulé : *Traité de viniculture et d'œnologie.*

M. Larrey offre en hommage, au nom de M. le docteur Sistach (de Bone, Algérie), un ouvrage posthume du docteur Vital, intitulé : *Études de pathologie algérienne.*

M. Moutard-Martin, en qualité d'ancien président de la Société

française d'hygiène, présente une brochure intitulée : *Épuration et utilisation des eaux d'égoût de la ville de Paris.*

M. TARNIER met sous les yeux de l'Académie un instrument imaginé par M. Terrillon, chirurgien des hôpitaux, et auquel l'auteur a donné le nom un peu hybride d'*hystéro-curvimètre.*

— M. le docteur BURDEL (de Vierzon), membre correspondant, lit un travail intitulé : *De l'anévrosthésie tellurique, ou perniciosité.*

Si l'on demande à un grand nombre de praticiens, dit M. Burdel, ce qu'on doit entendre par perniciosité, presque tous répondront que la perniciosité n'est autre chose que la fièvre pernicieuse, et que cette fièvre elle-même, qui peut parfois frapper d'emblée, n'est, le plus souvent, qu'une complication venant s'implanter sur une fièvre palustre. — En un mot, que la fièvre pernicieuse est un accident grave presque toujours mortel ; c'est presque toujours la mort, la mort frappant ou prête à frapper.

Pour le docteur Burdel, bien que pouvant souvent surgir comme complication, la perniciosité est, au contraire, une véritable entité morbide frappant toujours le même point de l'organisme, et parcourant toujours à des degrés différents les mêmes phases. C'est l'*anévrosthésie tellurique du grand sympathique et du vasa vasorum. L'anévrosthésie* est, pour lui, cet état dans lequel, par suite de la perturbation spéciale qui frappe le système nerveux ganglionnaire, on voit les fonctions de la vie organique se troubler, s'anéantir, puis se relever un peu par une sorte de réaction, et s'éteindre tout à fait si l'on y apporte remède. Et, en effet, qui a assisté souvent à des attaques de perniciosité, a pu voir les troubles profonds qui peu à peu gagnent l'innervation, la calorification, l'hématose, par conséquent la circulation en général, et de là toutes les fonctions de la vie animale, sécrétions des urines, de la peau, etc.

La fièvre tellurique ou paludéenne étant considérée comme une névrose spéciale du système ganglionaire, on doit avec raison regarder la perniciosité comme le degré maximum de cette névrose arrivée au degré d'anévrosthésie.

Pour mieux faire comprendre la perniciosité, telle qu'elle existe réellement et telle qu'on l'observe, le docteur Burdel communique à l'Académie deux observations remarquables prises parmi le grand nombre qu'il possède. Dans ces observations, qui font voir comment et avec quelle rapidité foudroyante la perniciosité frappe et se développe ; que, pour la saisir, il faudrait pour ainsi dire la photographier, il montre, comme devant éclairer le diagnostic de cette terrible affection, le symptôme remarquable et caractéristique de la vibration particulière du pouls et du cœur, « vibration, dit il, qu'on ne peut oublier lorsqu'on l'a sentie et observée attentivement.» Mais ce qui, dans cette communication, est le plus remarquable, c'est le mode de traitement bien simple qu'il emploie, et avec lequel il a arraché à une mort certaine bien des victimes qui, on peut le dire sans métaphore, avaient un pied dans la tombe.

Les deux observations communiquées à l'Académie sont deux véritables tableaux de résurrection, et, pour obtenir ce résultat, il pratique coup sur coup, et avec rapidité, des injections hypodermiques d'éther quinique, ou d'alcool quinique, quand il n'a pas le premier sous la main. En deux ou trois heures, et quelquefois moins, on voit la perniciosité céder et disparaître.

Depuis près de seize ans que le docteur Burdel a recours à ce mode de traitement, il a eu nombre de succès. — Cette communication, du reste, n'est qu'un fragment d'un chapitre intitulé : *De la perniciosité*, extrait de sa *Clinique dans les pays palustres*, ouvrage qu'il termine en ce moment.

— M. TILLAUX présente une malade, femme âgée de 29 ans, à laquelle, dans le courant du mois de janvier dernier, il a pratiqué l'extirpation complète du corps thyroïde, pour un goître exophthalmique. Depuis cette opération, tous les troubles circulatoires et nerveux éprouvés par cette malade ont complètement disparu, ce qui semble donner raison à ceux qui prétendent que les symptômes si pénibles observés dans cette maladie sont de cause purement mécanique.

M. GOSSELIN demande à M. Tillaux s'il n'a pas en à pratiquer la trachéotomie chez sa malade, soit par mesure préventive, soit pendant l'opération, pour empêcher la malade de succomber à des accidents de suffocation que plusieurs chirurgiens ont eu occasion d'observer dans des cas d'opérations de ce genre.

M. TILLAUX répond qu'il n'a pas eu à pratiquer la trachéotomie ni primitivement, ni pendant l'opération, la malade n'ayant pas été menacée de suffocation. L'opération a été laborieuse, mais elle a pu être conduite jusqu'au bout sans accident. Du reste, M. Tillaux donnera, dans la prochaine séance, l'observation détaillée de ce cas intéressant.

— M. BONDET, professeur à la Faculté de médecine de Lyon, fait une communication sur un procédé de *mensuration du cœur basé sur le choc sigmoïdien de l'artère pulmonaire.* Voici les conclusions de ce travail :

1° Le choc sigmoïdien de l'artère pulmonaire, rapproché du choc de la pointe, pont servir de base à un procédé de mensuration du cœur.

2° Ce procédé a, sur les autres procédés employés jusqu'à ce jour, l'avantage considérable de s'appuyer sur deux points de repère, mobiles comme le cœur lui-même ; les rapports de ces points de repère, soit entre eux, soit avec la paroi thoracique, auront donc toujours, quels que soient les déplacements du cœur, la même valeur, la même signification.

3° Grâce a ce procédé par le fait de la mobilité et de la variation des points où l'on perçoit le claquement sigmoïdien de l'artère pulmonaire, on peut établir, contrairement à l'opinion généralement admise de pivotement du cœur sur sa base, la fréquence de son déplacement en masse.

4° Par les renseignements si précis qu'il donne sur la longueur, la direction des ventricules, sur le siége de orifices pulmonaire et aortique, on peut invoquer, pour la détermination du volume et de la situation du cœur, des données infiniment plus sûres qu'aucune de celles connues jusqu'à ce jour.

— M. FILHOL (de Toulouse), membre associé national, lit une *note sur les circonstances qui déterminent le blanchiment de certaines eaux sulfurées thermales des Pyrénées.*

Ce travail permet de se rendre compte d'une foule de faits dont il était difficile de donner une explication rationnelle. On voit : 1° que les eaux sulfurées qui sont administrées en bain, sans aucun mélange d'eau aérée, ne doivent pas blanchir ; — 2° que ce mélange d'eau sulfurée et d'eau froide est fait au moment même où le malade va prendre son bain ; le blanchiment pourra n'avoir pas lieu, parce qu'il faut un certain temps pour la formation d'un polysulfure ; — 3° que si la quantité d'eau aérée qu'on mêle à l'eau sulfurée est faible, on pourra obtenir la formation d'un polysulfure et non le blanchiment ; c'est ce qu'on observe à Baréges, où l'eau des piscines contient du polysulfure et ne blanchit pas ; — 4° que si la quantité d'eau aérée qu'on ajoute est trop forte, l'eau sulfurée sera transformée en eau sulfhydrique. On voit par ce qui précède quelles sont les conditions à remplir pour obtenir les bains artificiels d'eau blanche, comparables aux bains d'eau minérale naturelle. Quand on donne des bains sulfurés artificiels dans lesquels la dose du sulfure n'est pas supérieure à celle des bains naturels, et quand on emploie des polysulfures, il n'est pas nécessaire d'ajouter d'acide dans le bain, car l'acide carbonique dissous dans l'eau froide suffit pour produire de l'eau blanche.

— M. le docteur BOISSARIE (de Sarlat), lit un travail intitulé : *Note sur l'ergotine, ses inconvénients et ses dangers.* En voici les conclusions :

L'ergotine, qui rend des services importants dans les hémorrhagies quand nous avons besoin d'une action énergique immédiate, ne pourrait impunément, dans les affections de longue durée, être administrée même à petites doses, de façon à saturer lentement l'économie. L'ergotine aurait la propriété de s'accumuler, de s'emmagasiner dans l'économie, et de manifester à une échéance plus ou moins lointaine par une explosion soudaine d'accidents graves. Suivant le précepte de Trousseau, donner longtemps le poison à petites doses, c'est s'exposer à avoir la gangrène d'emblée. Suit le récit d'une observation de gangrène spontanée du poumon.

— M. le docteur QUEIREL, professeur de gynécologie à l'Ecole de Marseille, fait une communication, avec pièce anatomo-pathologique, relative à un cas d'opération d'hystérectomie qu'il a pratiquée sur une femme de 50 ans, atteinte de tumeur très volumineuse, dure, ne présentant en aucun point de fluctuation, ni de rénitence globuleuse, mobile, et ne paraissant pas adhérer aux parois abdominales.

L'opération pratiquée le 22 novembre 1879, suivant les principes

de la méthode de Lister rigoureusement appliquée, a été suivie de succès. La guérison était complète au vingt-huitième jour.

L'examen de la pièce pathologique a montré que la paroi antérieure de l'utérus constituait à elle seule la tumeur principale. En l'incisant, on trouva qu'elle était formée par un énorme caillot sanguin, très dur, qui remplissait complètement une cavité creusée aux dépens de la paroi. Cette tumeur rentre dans la classe des hématocèles se formant par épanchement dans l'interstice des fibres musculaires de la paroi utérine.

L'auteur fait remarquer que l'emploi de l'ergotine eût été ici très probablement suivi d'accidents redoutables, tandis qu' un opération réglée a radicalement guéri la malade.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 28 février. — Présidence de M. P. BERT.

SUR LES GRANULATIONS TUBERCULEUSES ÉLÉMENTAIRES ET SUR LES CELLULES GÉANTES, par M. L. MALASSEZ. (A propos de la communication de M. Kiener.)

M. Kiener m'a fait la gracieuseté de me montrer en détail ses préparations de séreuses tuberculeuses; et, quoique n'adoptant pas toutes ses conclusions, je ne puis que confirmer les faits qu'il nous a exposés, faits très intéressants et dont plusieurs constituent une véritable découverte. Il en est, parmi eux, qui me paraissent très propres à éclairer deux points de l'histoire de la tuberculose, qui ont été déjà discutés devant la Société et que pour cela je voudrais rappeler. L'un d'eux a trait à la définition de la granulation tuberculeuse élémentaire, l'autre à la signification de la cellule géante.

1° Plusieurs observateurs décrivent comme forme la plus simple de granulation tuberculeuse, comme tubercule élémentaire, une granulation présentant à son centre une ou plusieurs cellules géantes, à sa périphérie une zone de cellules embryonnaires. Mais, ainsi que je l'ai déjà fait remarquer ici même à propos d'une communication de M. Charcot (juillet 1877), il existe sur les fines travées de l'épiploon des granulations tuberculeuses, uniquement constituées par une accumulation de cellules lymphoïdes et embryonnaires (1). Ce sont bien des granulations tuberculeuses, car on trouve tous les intermédiaires possibles entre elles et des granulations plus complexes, lesquelles sont évidemment tuberculeuses. Les préparations de M. Kiener nous montrent de ces mêmes granulations; ce sont celles qui, trop éloignées des vaisseaux, ne possèdent ni réseau capillaire de nouvelle formation, ni réseau vasoformateur, ni cellule géante. C'est la forme de granulation la plus simple qu'on puisse rencontrer. C'est elle par conséquent qui doit être considérée comme tubercule élémentaire.

On me dira peut-être que de telles granulations ne peuvent être décrites comme une forme à part, parce qu'elles n'ont pas encore de caractères propres qui puissent les faire reconnaître d'autres néoformations, parce que ce ne sont que des granulations, tuberculeuses au début. — Sont-ce là des raisons suffisantes? Je ne le crois pas. — Est-ce qu'un naturaliste, ayant à décrire une espèce animale, passe sous silence les premières phases de son développement, son état de larve par exemple, sous le simple prétexte qu'à cette période l'animal n'ayant pas encore ses caractères spécifiques, ne saurait être distingué d'espèces différentes? Evidemment non. — L'anatomie pathologiste doit agir de même dans l'histoire naturelle de cette espèce morbide : le tubercule.

Et ce n'est pas là une discussion n'ayant aucune importance pratique. Ce n'est qu'en partant de cette forme de granulation qu'on pourra comprendre celles qui, se développant autour des vaisseaux, autour des conduits glandulaires, ont déjà une structure plus complexe, mais ne présentent pas encore de cellule géante. Puis, devant une accumulation de petites cellules embryonnaires, ayant à faire un diagnostic histologique, on n'ira pas nier la nature tuberculeuse de cette néoformation, par cela seul qu'elle ne possède pas de cellule géante; on saura rester dans un doute prudent.

2° Quant à la signification des cellules géantes, on sait combien les avis sont partagés à ce sujet. Cela se conçoit, les observateurs ayant décrit sous le nom des choses complètement différentes, des théories fort diverses ont pu avoir leur raison d'être. L'opinion la plus répandue en France est que les cellules géantes ne sont pas de véritables éléments cellulaires, mais simplement des coupes de vaisseaux oblitérés. — Il existe en effet dans les tissus tuberculeux des oblitérations vasculaires (on en trouve même de plusieurs espèces), mais il existe aussi de véritables cellules, et il est en général assez facile de les distinguer les unes des autres.

Si l'oblitération est due à un caillot ou à une accumulation d'éléments (globules blancs, cellules endothéliales, proliférales), les caractères différentiels seront les suivants : dans le cas d'oblitération autour de ces prétendues cellules géantes, on retrouve les parois du vaisseau, siège de l'oblitération; leurs contours sont assez réguliers, circulaires ou ovoïdes, leurs dimensions sont naturellement celles du vaisseau oblitéré, tandis qu'autour de la vraie cellule géante, on retrouve bien parfois des parois vasculaires (nous allons voir dans quels cas), mais en général elles sont entourées de cellules épithélioïdes ou cellules embryonnaires, dont la disposition ne rappelle en rien des parois de vaisseaux; leur contour est irrégulier dans la plupart des cas, et présente des prolongements excessivement variés de forme et de dimension; enfin leurs dimensions arrivent souvent à dépasser de beaucoup celles des vaisseaux de la région.

L'oblitération est-elle due à des proliférations de la membrane interne, le diagnostic est encore des plus faciles; la lumière du vaisseau est remplie par un tissu conjonctif plus ou moins embryonnaire, qu'on ne peut confondre avec un protoplasma cellulaire.

Les seuls cas qui puissent prêter à confusion et à discussion sont ceux, assez rares du reste, dans lesquels il existe une véritable cellule géante dans la lumière d'un vaisseau dont les parois sont plus ou moins altérées; je ferai remarquer tout d'abord qu'on peut trouver la même disposition dans des conduits glandulaires, dans des canalicules séminifères, par exemple; ces cellules géantes ne se développeraient donc pas spécialement dans les vaisseaux comme on semble le croire. Enfin, en regardant avec soin, en comparant ces cellules géantes intra-vasculaires aux cellules géantes libres, et qui ne sont manifestement pas des oblitérations vasculaires, ainsi que je viens de le dire, on verra qu'elles sont tout à fait semblables les unes aux autres.

3° On a dit aussi que les cellules géantes étaient bien des éléments cellulaires, mais des éléments dégénérés, tuméfiés et confondus ensemble, de là la multiplicité de leurs noyaux. Je crois en effet que de tels produits ont été décrits sous le nom de cellules géantes; mais ce sont là encore de fausses cellules géantes. Les vraies, bien loin d'avoir l'aspect d'éléments en voie de dégénérescence, ont au contraire tous les caractères d'éléments en voie de développement. Est-ce que le granulé de leur protoplasma ressemble en rien à celui des éléments en dégénérescence graisseuse colloïde? Est-ce que dans les éléments qui dégénèrent, les noyaux sont aussi nets de forme, aussi volumineux? Leur grand nombre n'indique-t-il pas plutôt la grande activité de ces éléments. Je n'insisterai pas davantage, ayant déja fait valoir la plupart de ces arguments de la Société à propos d'une communication de M. Cornil;

Que sont donc les vraies cellules géantes? En de tels problèmes deux points sont à résoudre : 1° la phase de développement, de l'âge de l'élément; 2° son espèce. — L'âge? Ainsi que je viens de le dire, les dimensions considérables, l'aspect du protoplasme, la multiplicité des noyaux doivent faire supposer que l'on a affaire à un élément n'ayant pas encore atteint les formes typiques comme on en trouve dans les épithéliums, les muscles, les vaisseaux en voie de développement. — L'espèce? La réponse est plus embarrassante, et cela justement parce que ce sont des éléments n'ayant pas atteint leur développement complet, et ne présentant pas encore de caractères propres. Il se pourrait même qu'il y ait non pas une seule espèce de cellule géante, mais plusieurs espèces, correspondant à autant de types différents d'éléments cellulaires; et cela paraît être la vérité, quand on considère la cellule géante en général. Mais celle du tubercule, la vraie j'entends, me paraît se rapporter à une seule espèce d'éléments, et

(1) J'ai pu constater sur des épiploons tuberculeux d'enfants, imprégnés d'argent par M. Hippolyte Martin, que ces amas d'éléments siégeaient sous l'endothélium péritonéal, fait important constaté également par M. Kiener.

l'hypothèse que j'ai faite à ce sujet semble confirmée par les faits nouveaux découverts par M. Kiener.

Frappé des ressemblances qui existent entre les vraies cellules géantes de tubercule et certaines de celles qu'on rencontre dans les tumeurs dites à myéloplaxes, lesquelles ne sont que des fragments de réseaux vaso-formatifs (nous croyons l'avoir démontré, M. Ch. Monod et moi), j'avais supposé que celles du tubercule pourraient bien être aussi d'espèce angioplastique ou vaso-formative. Cependant j'avais mis les plus grandes réserves à mon hypothèse, n'ayant pu trouver sur mes préparations des rapports évidents entre les vaisseaux de la région et les cellules géantes, n'en ayant jamais rencontré une seule qui présentât des cavités, remplies de globules rouges, comme cela se voit dans les réseaux vaso-formatifs normaux, et dans les cellules géantes des tumeurs dites à myéloplaxes. M. Kiener est venu, ce me semble, combler en partie cette lacune, en nous montrant la formation d'un réseau vaso-formatif dans les granulations tuberculeuses des séreuses; il y a tout lieu de supposer, en effet, que ce n'est pas là un fait spécial à ces membranes, qu'il se produit dans toute granulation tuberculeuse suffisamment développée. Et on est porté ainsi à admettre que les cellules géantes de tubercules (vu leurs ressemblances, je le répète, avec d'autres cellules géantes, manifestement vaso-formatives) ne sont que des fragments des réseaux vaso-formatifs découverts par M. Kiener.

Si cette hypothèse se confirme, on aura l'explication de la tendance qu'ont les productions tuberculeuses à subir la dégénérescence graisseuse. Que se passe-t-il en effet dans les néoformations normales, et dans les néoformations pathologiques viables? Tandis que les éléments cellulaires se multiplient et se développent, des capillaires nouveaux apparaissent et se développent parallèlement; en sorte que les tissus néoformés pouvant recevoir leur nourriture au fur et à mesure de leurs besoins, leur vie est possible. Dans les néoformations tuberculeuses c'est tout autre chose : des vaisseaux capillaires apparaissent bien encore, mais ils s'arrêtent dans leur développement, ils ne deviennent pas perméables, et le sang n'arrivant pas, les tissus meurent. Ils meurent d'autant plus rapidement, que les vaisseaux de la région subissant l'atteinte de la tuberculose s'oblitèrent en partie, et laissent arriver aux tissus moins de sang qu'à l'état normal, alors qu'il y a une plus grande quantité d'éléments à nourrir.

Ainsi donc, la dégénérescence arriverait et parce que les vaisseaux préexistants fourniraient moins de sang, et parce que la vascularisation capillaire ne se développant pas, le sang ne pourrait arriver jusqu'aux éléments ; c'est là ce qui arriverait. — Une armée d'invasion dont l'intendance aurait laissé obstruer les grandes voies de ravitaillement et n'aurait pas organisé la distribution aux soldats du peu de vivres qu'elle aurait reçus, cette armée mourrait de faim. — Je résume mes observations :

1° Les granulations tuberculeuses les plus simples ne possèdent pas de cellules géantes, elles sont uniquement constituées par un amas de cellules lymphoïdes ou embryonnaires. Les granulations tuberculeuses avec cellules épithélioïdes et cellules géantes sont donc des néoformations plus compliquées, qui ne doivent pas être considérées comme étant la forme élémentaire du processus tuberculeux.

2° Les cellules géantes vraies ne sont ni des coupes de vaisseaux oblitérés, ni des accumulations d'éléments dégénérés; ce sont des éléments cellulaires parfaitement vivants, des éléments non complètement développés, probablement des fragments de ces réseaux vaso-formatifs, découverts par M. Kiener, dans les granulations tuberculeuses des séreuses, réseaux qui ne se seraient pas transformés en capillaires sanguins.

3° Cet arrêt de développement dans les néoformations capillaires, ainsi que les altérations que subissent les vaisseaux préexistants expliquerait la tendance à la dégénérescence que présentent les tissus devenus tuberculeux. Il leur arrive en effet moins de sang par suite des obstructions vasculaires; et ce sang ne leur est pas distribué par suite de l'arrêt de développement dans les néoformations capillaires.

—M. Duval : Dans la séance précédente M. Cadiat a fait une intéressante communication sur l'origine des éléments de la membrane granuleuse. Au lieu d'admettre que les tubes ovariens sont composés d'ovules primordiaux entourés de cellules épithéliales, il a observé sur des ovaires embryonnaires que ces tubes sont composés d'ovules dans la zone périphérique desquels se fait une genèse de noyaux. J'ai observé dans la formation des spermatoblastes des faits absolument analogues à ceux qu'a décrits M. Cadiat pour la formation des ovules. Je ne veux pas inférer de là que M. Cadiat ait commis une erreur, je crois plutôt qu'il y a une grande analogie entre les deux processus formatifs de l'élément mâle et de l'élément femelle.

Sur les lésions du rein dans le cas d'albuminurie diphthéritique, par M. Brault, interne des hôpitaux.

Pendant mon internat à l'hôpital Sainte-Eugénie, chez M. Cadet de Gassicourt, j'ai eu l'occasion d'étudier les lésions rénales sur des sujets atteints d'albuminurie diphthéritique.

La description qui suit s'applique à deux cas dans lesquels la diphthérie seule avait déterminé les accidents, aucune maladie antérieure ou concomitante n'étant venue ajouter son action à celle de la maladie dont il est ici question.

J'ai employé pour cet examen le réactif qui a donné jusqu'à présent les meilleurs résultats dans l'étude du rein, et qui consiste à traiter le parenchyme de l'organe par l'acide osmique. C'est ce procédé que M. Cornil a depuis longtemps adopté pour ses expériences sur les animaux et même pour le rein de l'homme.

J'étudierai d'abord les lésions d'ensemble, puis successivement les lésions des glomérules, des tubes contournés et des tubes droits.

Un faible grossissement permet de reconnaître facilement que la substance rénale dans son ensemble est congestionnée et qu'il existe aussi une dilatation considérable des tubes contournés remplis par un exsudat compact.

Avec un fort grossissement on peut constater :

1° *Au niveau des glomérules :*

Une dilatation du bouquet glomérulaire qui est congestionné et dilaté.

Tantôt le glomérule remplit complètement sa cavité, tantôt il en occupe seulement une partie, l'autre étant remplie par un exsudat. Les capillaires glomérulaires sont gorgés de sang, les cellules endothéliales des capillaires et les cellules de revêtement de la capsule sont tuméfiées, leur noyau apparaît très net.

Des globules blancs en plus ou moins grand nombre sortent des vaisseaux; dans le second cas où la diphthérie avait été très maligne, les globules blancs étaient très nombreux. Ces globules blancs composent avec les globules rouges et les boules protéiques ovoïdes légèrement grenues, l'exsudat intra-glomérulaire. Tous ces éléments sont suspendus dans une substance homogène colorée en gris par l'acide osmique.

En résumé, il y a au niveau du glomérule une extravasation sanguine, consécutive à la congestion du bouquet glomérulaire et à l'altération des capillaires.

2° *Au niveau des tubes contournés :*

Les cellules sont devenues énormes et granuleuses; elles sont remplies par des granulations hématiques et protéiques de nature diverse; elles contiennent des fragments de globules sanguins, et même des globules entiers. Tantôt ces cellules sont bordées du côté de la lumière du conduit par un bord réfringent, tantôt par une extrémité claire présentant la même apparence que les boules albumineuses contenues dans le centre du tube.

L'exsudat intra-tubulaire est composé par un réticulum serré contenant dans ses mailles une substance homogène colorée en gris, des globules blancs plus ou moins graisseux, des globules rouges dans certains points, et une très grande quantité de boules albumineuses semblables à celles précédemment décrites dans les glomérules, et identiques à celles que M. Cornil a décrites dans les albuminuries aiguës.

3° *Au niveau des tubes droits :*

Dans le premier cas que j'ai eu a examiner, les tubes droits paraissaient peu atteints, dans le second, au contraire, il y avait multiplication des cellules cylindriques.

Sur une coupe longitudinale des tubes collecteurs, au lieu d'une rangée de cellules cylindriques claires disposées de chaque côté le long de la paroi, il en existait trois ou quatre, les cellules du centre étant devenues irrégulières, polygonales, par pression réciproque. Ces cellules étaient séparées les unes des autres de place en place, par des cellules migratrices reconnaissables à leur noyau très fortement coloré, et à leurs prolongements interposés entre les cellules.

Enfin un certain nombre de tubes contenaient des cylindres hyalins.

En terminant cette communication, je me permettrai de faire quelques remarques générales :

Et d'abord, il est bon de savoir que l'examen à l'œil nu le plus attentif ne peut faire supposer la lésion trouvée au microscope lors même que ces lésions sont très intenses; à peine trouve-t-on une congestion plus ou moins accusée de l'organe.

En second lieu, ces lésions sont très analogues à celles que M. Cornil a décrites dans l'empoisonnement par la cantharidine. Les lésions du premier cas se rapprochaient de l'empoisonnement lent, les lésions du second cas de l'empoisonnement aigu; dans ce deuxième cas, en effet, les granulations hématiques étaient beaucoup plus nombreuses, et les altérations des tubes collecteurs étaient évidentes.

Troisièmement, l'intensité de l'exsudat suffit à expliquer certains signes observés parfois dans la diphthérie, l'anurie entre autres. Dans la deuxième observation où ce signe avait été recherché, on constata l'anurie la plus complète et le cathétérisme fournit à peine une cuillerée de liquide.

L'anurie peut d'ailleurs aller jusqu'à l'urémie ainsi que l'a fait remarquer Bébier autrefois. Cette complication est décrite par M. Sanné dans son traité de la diphthérie, il cite plusieurs observations à l'appui, et nous croyons savoir que M. Archambault partage aujourd'hui l'opinion des auteurs précédents.

Enfin l'altération du rein que je viens de décrire n'appartient pas en propre à la diphthérie, elle se rencontre dans beaucoup d'albuminuries aiguës, soit parenchymateuses simples, soit toxiques avec des variétés il est vrai.

Elle existe dans la scarlatine, dans la variole, ainsi que nous avons pu le constater avec M. Cornil, mais elle ne paraît n'être qu'une lésion de début ou des premiers jours des inflammations suraiguës du rein

Plus tard, en effet, il est possible que les diverses maladies infectieuses agissent dans différents sens, et pour la scarlatine surtout, il est certain que son action semble porter principalement sur les glomérules, après avoir atteint les tubes contournés.

Pour la variole, il semble y avoir une altération plus grande des cellules; mais c'est là un sujet sur lequel je ne puis insister, car les faits manquent et je me propose d'y revenir.

En somme, dans la diphthérie, il y a altération primitive du sang et secondairement irritation des capillaires glomérulaires, des cellules des tubes contournés et des tubes collecteurs, c'est une inflammation générale des éléments par suite de l'altération des liquides nutritifs, c'est une néphrite parenchymateuse infectieuse.

M. DUMONTPALLIER demande si l'idée émise par M. Brault est bien celle que la diphthérie commence par altérer les humeurs en circulation, lesquelles viendraient secondairement par leur contact amener l'altération des éléments rénaux.

M. RABUTEAU compare les altérations du rein provoquées par la diphthérie et décrites par M. Brault avec celles que provoquent l'empoisonnement par certains sels métalliques. Dans ces derniers cas, la lésion rénale est constante.

M. HAYEM fait observer que tous ces faits rentrent dans une catégorie d'observations dont il s'est occupé autrefois; quand il a étudié les altérations musculaires, il a bien vu que, chaque fois qu'il y avait altération des muscles, il y avait en même temps altération dyscrasique des humeurs, et à cette époque il avait déjà supposé qu'il devait en être de même pour tous les organes. L'hypothèse admise par M. Brault paraît donc très soutenable. Mais M. Hayem ne comprend guère qu'on fasse alors de l'altération rénale une lésion parenchymateuse exclusivement. Elle est en même temps interstitielle. Il y a toujours des altérations autour des vaisseaux et dans le tissu conjonctif.

M. BRAULT répond à M. Hayem que l'endothélium des artères était très considérable, que les altérations interstitielles du rein existaient, mais qu'elles étaient peu considérables.

M. LABORDE fait remarquer que la cantharidine est une substance des plus irritantes et qu'elle n'attaque pas seulement le rein, mais tous les parenchymes de l'organisme.

— M. JAVAL présente quelques observations sur la mesure de l'acuité visuelle. Généralement on fait cette mesure en se servant de lettres noires imprimées sur un fond blanc, ou de lettres blanches sur fond noir. Alors il arrive qu'on reconnaît par ce procédé une acuité visuelle très suffisante à des personnes qui, en réalité, voient à peine clair et se conduisent à peine. Cela tient à ce qu'on ne fait pas attention à l'importance du contraste dû à la différence d'intensité lumineuse. Telle personne qui lisait des lettres d'une certaine taille très couramment, ne peut même plus les voir si elles sont imprimées trop gris. Si on veut tenir compte du contraste, il faut faire varier l'éclairage du fond, celui de l'objet ou les deux. C'est là une série de difficultés à résoudre. On y arrive plus facilement en traçant des lettres dans lesquelles on fait varier la proportion de noir ou de blanc dans un certain rapport, ou dans lesquelles on pratique des hachures également calculées. On a ainsi un moyen d'étudier l'influence du contraste et peut-être même de mesurer l'action chimique qui se fait sur le rouge rétinien.

M. PONCET : L'observation de M. Javal est fort importante. Jusqu'ici on n'a calculé que la visibilité des objets, mais les échelles anciennes sont très contestées. On a vu ainsi que chez les Nubiens $S = 15/1$ ou même 2, ce qui est certainement exagéré.

M. JAVAL : Cette erreur tient même à une faute de typographie. On a pris la normale trop bas ce qui élève d'autant la valeur de S

Le Secrétaire, P. REGNARD.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 17 mars 1880. — Présidence de M. TILLAUX.

M. VERNEUIL fait un communication sur *l'uréthrotomie externe par le thermo-cautère*. Depuis longtemps il avait été frappé des difficultés qui peuvent résulter de l'écoulement sanguin dans cette délicate opération, alors même qu'on se sert d'un conducteur. Avec le thermo-cautère cet inconvénient est supprimé, et l'opération peut être conduite avec une facilité relativement très grande. C'est ce qui résulte de deux observations récentes dont M. Verneuil donne un résumé à la Société. Chez un premier malade atteint d'un rétrécissement traumatique, l'opération a pu être terminée en moins de dix minutes et il n'y pas eu la moindre hémorrhagie. Dans le second cas, il s'agissait d'un homme dont le périnée était épaissi, enflammé et labouré de fistules. Il supportait très mal le cathétérisme et, dès qu'on dépassait le n° 9, il y avait des frissons, de la fièvre et du pus dans les urines. Il y avait au col de la vessie un obstacle qui a quelque peu prolongé l'opération. Néanmoins, cette dernière a parfaitement réussi. Les eschares ont été très minces et les plaies étaient complètement détergées au bout de trois jours.

M. BERGER rappelle que M. Verneuil a fait en 1876 une uréthrotomie au thermo-cautère, dont il a probablement perdu le souvenir. Les conditions, il est vrai, étaient un peu différentes. Il s'agissait, en effet, d'un calcul enchâtonné dans l'urèthre. L'opération a été suivie d'un plein succès.

— M. TERRILLON fait une communication sur *l'anesthésie locale par l'emploi du bromure d'éthyle*.

Le bromure d'éthyle est, comme on le sait, une substance volatile, qui a été signalée à l'Academie des sciences, il y a quelques années, par M. Édouard Robin. C'est précisément la grande volatilité de ce corps qui a engagé M. Terrillon à l'expérimenter chez les animaux comme anesthésique. On l'emploie, comme l'éther sulfurique, par pulvérisation. Le thermomètre permet de constater que la réfrigération est beaucoup plus rapide qu'avec l'éther ordinaire. De plus, contrairement à ce qui arrive avec l'éther, on peut continuer longtemps la pulvérisation sans irriter la plaie.

Le bromure d'éthyle est toujours chimiquement pur et se prépare avec une très grande facilité. Employé comme anesthésique général, il présente avec les autres agents de même ordre des différences notables. C'est ainsi, par exemple, qu'avec le chloroforme on tue facilement le chien et le cochon d'Inde; le bromure d'éthyle, au contraire n'offre pas les mêmes dangers; sous son influence, les animaux s'endorment doucement et sans excitation. L'expérience comparative est facile à faire au moyen de deux cochons d'Inde de même poids que l'on place dans deux capsules différentes dont l'une renferme du chloroforme, l'autre du bromure d'éthyle.

En terminant, M. Terrillon dit qu'il a l'intention de poursuivre ses recherches, notamment en ce qui concerne l'anesthésie générale.

— La Société procède à l'élection d'une commission chargée d'examiner une demande de modification du règlement. Sont nommés membres de cette commission : MM. Berger, Delens, Houël, Perrin et Nicaise.

— M. BERGER présente une malade de l'hospice des incurables d'Ivry, chez laquelle il a fait une tentative de restauration de la face pour un *ectropion consécutif à un lupus datant de 25 ans.* Du côté droit il n'existait plus trace de la paupière inférieure, et l'œil était complètement détruit. Quant à l'œil gauche, il avait été le siége de nombreuses poussées de conjonctivite et de kératite, mais la vision avait pu être préservée.

Pour remédier à l'horrible difformité du visage de cette malheureuse, M. Berger eut l'idée de faire une autoplastie en empruntant un lambeau de peau au bras même de la malade. Dans ce but, il fit une incision libératrice le long du sillon naso-jugal. De cette incision il en fit partir une autre transversale passant entre la lèvre et la paupière inférieure; enfin, à l'extrémité de cette dernière, il fit une autre incision verticale, de sorte que l'ensemble des incisions figurait la lettre H. Après avoir fait la suture palpébrale, M. Berger tailla avec beaucoup de soin sur le bras un lambeau destiné à combler exactement la plaie de la face. Il disséqua ce lambeau, en y comprenant le tissu cellulaire sous-cutané et même l'aponévrose. Le bras fut alors rapproché de la face et la réunion fut faite au moyen de 18 à 19 points de suture. On appliqua ensuite un appareil plâtré destiné à immobiliser les parties, et compreant à la fois le bras, le dos, et les parties latérales de la tête.

Cet appareil fut laissé en place durant vingt-et-un jours. Bien qu'il fût extrêmement gênant et même pénible, la malade le supporta avec un courage vraiment héroïque. Au bout de ce temps, M. Berger enleva le bandage plâtré et sectionna le pédicule du lambeau. Immédiatement ce lambeau pâlit et se refroidit de la façon la plus manifeste; dès le lendemain, cependant, il présentait un peu de rougeur à sa circonférence, et au bout de quelques jours la sensibilité reparaissait à sa périphérie. Sous ce rapport, donc, l'opération avait réussi; malheureusement, la rétraction cicatricielle s'est reproduite du côté de la joue, et la paupière inférieure est de nouveau fortement tiraillée. De plus, certains indices permettent de croire qu'il y a une tendance à une nouvelle poussée de tubercules de lupus. Aussi, M. Berger qui a pris l'avis de plusieurs médecins de Saint-Louis, est-il résolu à différer pour le moment toute opération nouvelle.

— M. CRUVEILHIER présente un malade qu'il a opéré d'un *polype naso-pharyngien* au mois de février 1879. Le polype ne s'est pas reproduit, mais, comme il était resté une large perforation de la voûte palatine, il a fallu faire une opération complémentaire consistant dans une section de chaque côté et dans le rapprochement des lambeaux osseux.

M. LANNELONGUE rappelle que le procédé employé par M. Cruveilhier, et qui n'est autre que le procédé de Fergusson, lui a donné d'excellents résultats dans les perforations syphilitiques ou congénitales. Ce procédé ostéo-muqueux n'est d'ailleurs applicable qu'à certains cas particuliers, et c'est peut-être la première fois qu'on y a recours contre une perte de substance consécutive à l'ablation d'un polype.

M. THÉOPHILE ANGER appelle l'attention sur les hémorrhagies, parfois inquiétantes, qui peuvent compliquer ce genre d'opérations.

Dr GASTON DECAISNE.

CONGRÈS DES SOCIÉTÉS SAVANTES

TENU A LA SORBONNE LE 31 MARS, LES 1er, 2 ET 3 AVRIL.

COMMUNICATIONS MÉDICALES FAITES A LA SECTION DES SCIENCES.

I. — SÉANCES GÉNÉRALES.

Présidence de M. MILNE-EDWARDS, doyen de la Faculté des sciences.
Vice-présidents : MM. FAYE et WURTZ.
Secrétaire : M. ÉMILE BLANCHARD.

Séance du 31 mars.

— M. le docteur de PIETRA-SANTA communique les résultats d'une enquête faite sur le kif ou haschich, en Algérie, par les soins du docteur Bertherand, secrétaire général de la Société des sciences physiques, naturelles et climatologiques d'Alger.

Les conclusions de cet intéressant mémoire, sont :

1° Prévenir et réprimer l'abus du kif dans les trois provinces de l'Algérie;

2° En tolérer l'usage à la condition de le réglementer.

3° Instruire la jeunesse, notamment sur les résultats graves et les dangers du kif ou haschich, comme substance enivrante.

M. MILNE-EDWARDS, président, fait remarquer qu'on arriverait selon toute apparence, à beaucoup restreindre l'usage du haschich en frappant d'un droit très élevé les débitants.

M. de PIETRA-SANTA trouve quelque difficulté à frapper d'un impôt considérable une substance de la plus minime valeur.

M. le capitaine BORDIER fait observer que le kif est inconnu dans les campagnes, que son usage n'est désastreux que dans les villes. Dans son opinion, la mesure proposée par M. le président lui paraît très applicable.

— M. le docteur TH. CARADEC fils, (de Brest), fait un communication intitulée : *De la mortalité des enfants de 0 à 2 ans dans la ville de Brest. De ses causes et des moyens d'y remédier. Synthèse des préjugés bretons concernant l'hygiène et les maladies des enfants.*

Deux parties distinctes, comme on le voit, dans ce travail qui a nécessité de nombreuses recherches et des compulsions statistiques difficiles à établir dans l'état actuel des registres municipaux. Dans une première partie, M. Caradec met en regard la proportion des naissances et des décès, puis dans trois tableaux cliniques se rapportant à trois années, il spécifie les diagnostics mortuaires. Il arrive ainsi à saisir sur le vif les causes immédiates de la mortalité des enfants qui sont :

1° *Le ralentissement de l'allaitement maternel ;*
2° *L'ignorance, la misère et la superstition ;*
3° *L'insalubrité des logements ,*
4° *La constitution climatérique ;*
5° *Les habitudes d'ivrognerie de la population,* influençant la progéniture ainsi que le fait, du reste, la syphilis qui est très répandue dans la ville de Brest. Les causes nettement énoncées le docteur Caradec déduit les remèdes à y opposer.

Dans une seconde partie notre confrère présente un tableau pittoresque et animé des préjugés bretons concernant A les *ingesta,* B les *cubita,* C les *vestita,* D les *gesta,* C les *applicata,* D les *percepta,* E les maladies dites *physiologiques* : à savoir la *vaccination,* la *dentition* et les *vers,* F les maladies proprement dites qui relèvent *a* des *applicata* de toute espèce, *b* des usages *superstitieux* et des *manœuvres* de tont genre, *c* des pratiques des *charlatans, rebouteurs, sorciers, herboristes,* etc.

Le docteur Caradec termine en demandant, entre autres réformes :

1° Le rétablissement général du service de vérification des naissances et des décès ;

2° La distribution hebdomadaire et municipale de feuilles sur lesquelles seraient inscrits les diagnostics ;

3° L'élaboration d'une loi définitive sur la médecine illégale qui protége à la fois les populations et les intérêts professionnels.

— M. le docteur ARMAIGNAC (de Bordeaux) présente une note à propos d'une nouvelle opération chirurgicale appelée *névrotomie optico-ciliaire,* et destinée à remplacer l'énucléation du globe oculaire dans les cas d'ophthalmie sympathique imminente ou déjà en voie d'évolution.

Ce chirurgien, après avoir donné une analyse succinte des observations publiées jusqu'à ce jour, conclut en disant que la nouvelle opération, aussi séduisante qu'elle paraisse, ne lui semble pas devoir rester dans la pratique à cause de l'incertitude de ses résultats et des accidents redoutables qui peuvent en être la conséquence.

A l'appui de son opinion, l'auteur rapporte un fait personnel dans lequel l'énervation du globe oculaire, bien qu'ayant été pratiquée facilement et en s'entourant de toutes les précautions de la méthode de Lister la plus rigoureuse, a été suivie de phlegmon de l'orbite avec fonte purulente de l'œil et symblépharon total de la paupière inférieure excluant même la possibilité d'adapter au malade un œil artificiel.

Les médecins, dit en terminant M. Armaignac, ne doivent pas

se borner à publier les cas heureux de leur pratique, il est surtout de leur devoir de fournir à la statistique des élément dépourvus de tout intérêt personnel, afin que la science et la pratique puissent s'appuyer sur une observation absolument certaine et impartiale.

— M. Filhol, professeur de chimie à la Faculté des sciences de Toulouse, communique le résultat de recherches qu'il a exécutées pour expliquer la transformation des monosulfures alcalins en polysulfures, soit par l'action du chlore, du brôme ou de l'iode sur les solutions de monosulfures, soit par l'action combinée de l'oxygène et de l'acide carbonique.

L'addition à l'eau polysulfurée d'une nouvelle quantité d'eau tenant en dissolution de l'oxygène et de l'acide carbonique détermine un dépôt de soufre dans un état de division extrême. M. Filhol explique ainsi le blanchiment de certaines eaux thermales sulfurées.

Séance générale du 1er avril.

Des effets de l'humidité sur l'organisme humain étudiés spécialement chez nes houilleurs, par le docteur Paul Fabre (de Commentry).

Dans les galeries de mine où l'humidité est si fréquente, l'on constate, chez les ouvriers qui travaillent longtemps dans les chantiers les plus humides, des phénomènes variant suivant certaines circonstances accessoires.

Dans les galeries simplement humides dont la température n'excède pas 20°, les ouvriers n'éprouvent durant leur travail aucun symptôme morbide. La respiration n'est presque pas accélérée. L'évaporation pulmonaire se fait assez facilement. Les ouvriers ont peu de sueurs. Mais s'il tombe de l'eau froide sur leur corps ou que leurs jambes plongent dans l'eau, les mineurs sont sujets au lumbago, à la sciatique, à des douleurs vagues dans les membres, souvent à un rhumatisme, presque toujours subaigu, parfois chronique, rarement polyarticulaire, généralement au contraire localisé à une seule articulation. De toutes les jointures chez les piqueurs ou haveurs, c'est le genou gauche, celui sur lequel ils s'appuient pour abattre le charbon, qui est le siége le plus fréquent d'une arthrite ou d'une hydarthrose.

Dans les galeries saturées d'humidité et dont la température dépasse 25 et 30°, les hommes sont bientôt accablés d'une lassitude extrême, leur température propre s'élève promptement, leur respiration devient haletante, leur corps est vite ruisselant de sueur. Et ils sont obligés d'interrompre fréquemment leur travail pour aller se reposer dans une galerie moins chaude.

Un affaiblissement rapide qui oblige de changer souvent les hommes de chantier, des éruptions sudorales miliaires, parfois des furoncles, quelquefois de l'urticaire ou de l'eczéma : tels sont les phénomènes que j'ai observés le plus souvent dans ces conditions.

Si, le chantier étant toujours humide, l'air se trouve vicié par de l'hydrogène sulfuré, de l'acide carbonique ou d'autres gaz toxiques et irrespirables, ce qui arrive lorsque l'on répare de vieilles galeries éboulées, si de plus l'eau qui s'accumule dans ces mêmes galeries contient en dissolution, comme je l'ai souvent observé, de l'acide sulfurique libre, provenant de la décomposition de pyrites martiales renfermées dans la houille, les hommes, outre les douleurs dans les membres, outre les troubles respiratoires dus à l'altération de l'air, éprouvent de vives démangeaisons et ils ont sur la surface de la peau des points excoriés. Ils y ressentent une cuisson horrible.

Chez des ouvriers qui ont travaillé longtemps dans des chantiers humides, j'ai noté très fréquemment de la gingivite chronique coïncidant avec des douleurs musculaires dans les membres, souvent avec des coliques, parfois avec des selles sanguinolentes, et même avec des taches de purpura (comme je l'ai vu dans deux cas).

Cet ensemble de phénomènes autoriserait à admettre une espèce de scorbut terrestre à forme bénigne et à marche chronique, survenant chez les mineurs à la suite d'un travail prolongé dans l'humidité, surtout lorsque ces mineurs se nourissent mal et mangent beaucoup de lard ou de viande de porc salé, et lorsqu'ils habitent, ce qui arrive fréquemment, un logement malsain et exposé à l'humidité.

Soustraire aux milieux humides les ouvriers souffrants, les faire placer dans des chantiers secs, leur conseiller une alimentation variée, et au besoin faire prendre du jus de citron, du lime-juice, lorsque leurs gencives sont malades, telle est la prophylaxie et tel est le traitement qui conviennent à ces conditions malsaines.

BIBLIOGRAPHIE

Du passage de la tête fœtale a travers le détroit supérieur rétréci du bassin dans les présentations du siége, par le docteur Champetier de Ribes.—Paris, 1879. O. Doin, libraire-éditeur.

Le mécanisme de l'accouchement dans les différentes présentations et positions, l'étude des divers mouvements exécutés par la tête fœtale, en particulier dans chaque cas déterminé, a, dans ces derniers temps surtout, éveillé l'attention des accoucheurs. De là, ces recherches ingénieuses et ces théories qui, si elles ne sont pas toutes à l'abri d'objections, n'en ont pas moins contribué à relever quelques erreurs et à indiquer les procédés pratiques les meilleurs, auxquels on devra recourir pour surmonter les difficultés qui se rencontreront.

Décrire le passage de la tête fœtale à travers le détroit supérieur rétréci du bassin dans les présentations du siége est un sujet des plus intéressants sans contredit. Les conséquences qui découlent, en effet, d'une pareille étude, paraissent devoir juger cette grave question : doit-on préférer, au détroit supérieur, la version au forceps. Si la version donne des résultats meilleurs, plus ne sera besoin de forceps perfectionnés : le forceps droit, celui de Simpson, étant d'une application très commode dans l'excavation et à la vulve.

Le travail de M. Champetier de Ribes doit donc être lu avec attention. Nous l'avons accueilli avec grand plaisir, nous rappelant les difficultés que nous eûmes à surmonter dans notre premier accouchement en ville dans un cas de ce genre : léger rétrécissement au détroit supérieur, présentation du siége.

Dans un premier chapitre, l'auteur fait un historique rapide de la question. Dans le deuxième chapitre, il donne la description des procédés employés et la relation d'expériences personnelles.

Dans le troisième chapitre, il fait l'étude des expériences et des observations.

Des conclusions résument enfin les résultats de l'expérimentation et des observations cliniques.

Ne pouvant ici faire une longue analyse, abordons de suite le chapitre troisième, qui se subdivise en quatre paragraphes :

1° Mécanisme de la descente de la tête;
2° Valeur relative des moyens employés;
3° Force déployée et résultats obtenus;
4° Lésions produites.

1° *Mécanisme.* — Après l'extraction du tronc et des épaules, si on abandonne la tête fœtale sur l'ouverture du détroit supérieur rétréci, elle prend en général une direction transversale, s'il y a une différence marquée entre la longueur du diamètre sacro-pubien du bassin et celle du diamètre biparietal de la tête ; pour franchir ce détroit supérieur, la base de la tête se place de champ, de façon que le bord postérieur descend le premier. Un deuxième mouvement en sens inverse se produit alors et a pour résultat de dégager la partie antérieure de la voûte: à mesure qu'elle descend, la tête se fléchit, la pointe de l'occiput se relève et glisse de façon à se mouler dans la moitié du bassin, qui est en rapport avec l'occiput, ce qui a pour résultat de rapprocher la suture

fronto-pariétale du plan médian. Outre ce double mouvement de flexion et de déplacement dans un des côtés du bassin, la tête tourne sur son axe; l'occiput se porte ainsi en avant ou en arrière de l'extrémité correspondante du diamètre transverse du bassin.

2° *Moyens employés.*— Traction sur le maxillaire inférieur avec un ou deux doigts introduits dans la bouche. Avec Smellie, Matthews Duncan, l'auteur pense qu'on peut tirer franchement sur le maxillaire inférieur, surtout quand on a affaire à un enfant à terme. Dans ce cas, pour briser cet os, il faut une force supérieure à 20 kil.; par ce procédé, on a un point d'appui solide, au moyen duquel on fléchit et on dirige la tête.

Les tractions sur le cou et sur les membres inférieurs sont utiles et doivent être dirigées un peu en avant au début, très en arrière lorsque la tête étant fléchie, la base pariétale antérieure doit se dégager par le mouvement de révolution décrit par Barnes.

L'expression peut également rendre des services, surtout si on l'associe à d'autres manœuvres; il faut qu'elle soit dirigée suivant l'axe du détroit supérieur. C'est sur la région frontale uniquement que les pressions doivent porter.

Refoulement.—Il consiste en des pressions antéro-postérieures au-dessous du pubis, sur la partie de la face tournée en avant, dans le but de faciliter le mouvement de bascule de la voûte du crâne. Ce refoulement nous semble plus théorique que pratique; nous doutons fort qu'on puisse y avoir recours, ou il sera inutile ou impossible à effectuer.

3° Quelle est la force déployée?

D'après un tableau fourni par l'auteur, on voit que 15 fois, avec une force n'excédant pas 30 kil., des têtes de fœtus à terme ont pu passer dans des bassins mesurant au moins 75^{mm} de diamètre sacro-pubien, en employant des tractions sur le maxillaire inférieur, soit seules, soit unies à d'autres moyens.

4° Les principales lésions qui peuvent se produire sont les fractures du pariétal, du maxillaire inférieur, les fractures et les disjonctions de la colonne vertébrale; la force totale employée atteint dans ces cas de 35 à 40 kil. sur un enfant à terme, de 20 à 22 kil. sur un enfant avant terme.

Ainsi qu'on peut le voir par ce rapide aperçu, ni dans le mécanisme de la sortie de la tête, ni dans les procédés employés et recommandés pour faciliter l'extraction de cette tête, l'auteur ne nous offre des idées nouvelles; mais, par des expériences bien conçues et bien conduites, il a certainement contribué à élucider la question si intéressante qu'il s'était proposée. Nous passerons sous silence quelques phrases dont la clarté est douteuse (page 132 : « la face postérieure de l'occipital devient parallèle à l'axe du détroit supérieur »; la face postérieure de l'occipital n'est pas plane), pour ne juger que l'ensemble de ce travail, qui dénote dans son auteur un esprit cultivé et ingénieux, qui a su mettre à profit les matériaux placés sous sa main. Nous en recommandons avec plaisir la lecture.

Marius Rey.

VARIÉTÉS

Étude sur les eaux de Royat

II. — *Rhumatisme.*

En plaçant le rhumatisme immédiatement après la goutte et avant certaines manifestations de celle-ci, nous n'avons nullement l'intention de soulever, encore moins de juger la question toujours si débattue de l'identité d'origine des deux affections. Il est certain que si l'on prend la goutte et le rhumatisme avec leurs formes normales, régulières, typiques, les dissemblances éclatent aux yeux, et l'on ne saurait confondre les deux processus morbides. Mais à la limite opposée, dans ce qu'on pourrait appeler les formes frustes, anormales des deux affections, dans celles de leurs manifestations qui atteignent les viscères on tel autre système de l'économie, le clinicien le plus consommé hésite parfois à rapporter à l'une ou à l'autre les phénomènes pathologiques dont il est témoin. Pour la plupart des médecins hydrologues, ces cas complexes, difficiles, sont rangés sous la rubrique générale « *Arthritisme* ». Au point de vue de la pathologie générale ou d'une nosologie rigoureuse, cela peut laisser à désirer; mais, au point de vue de la pratique des eaux minérales, il faut reconnaître que cette interprétation se justifie assez bien.

Les honorables médecins qui exercent à Royat nous semblent avoir envisagé ainsi la question. Dans une importante brochure, consacrée au traitement des manifestations de la diathèse arthritique par les eaux de cette station, M. le docteur Petit, après avoir établi le diagnostic différentiel de la goutte et du rhumatisme, conclut : « Mais, en résumé, quelles que soient les différences qui existent entre les symptômes et les causes du rhumatisme et de la goutte, le traitement thermal est presque le même pour l'une et l'autre affection, et, nous ne craignons pas de le répéter, les résultats obtenus sont toujours satisfaisants pour le malade. »

M le docteur Laugauvin, disposé à reconnaître un fond commun, l'arthritis, dans la diathèse goutteuse et la diathèse rhumatismale, pense que les eaux alcalines constituent la thérapeutique rationnelle de l'une et de l'autre. Les eaux alcalines fortes, comme Vichy et Vals, conviennent aux rhumatisants à constitution pléthorique. « Mais quand, dit-il, par son action profonde et durable, par la fréquence de ses manifestations, par les souffrances qu'elle a occasionnées, la diathèse arthritique a altéré la constitution, appauvri le sang, que les malades en sont arrivés à un état chloro-anémique prononcé, les eaux purement alcalines seraient alors trop actives, et, au lieu d'améliorer, entretiendraient une débilité tout à fait contraire à la guérison des manifestations diathésiques C'est alors que les eaux moins fortement alcalines et renfermant des principes toniques, retrouvent une efficacité plus grande. C'est le cas de Royat. Les manifestations rhumatismales et goutteuses, liées à un état de débilitation prononcée, y sont traitées avec un succès réel, constaté aujourd'hui par de nombreux faits. »

M. Boucomont, dans les applications des eaux de Royat au traitement du rhumatisme chronique, envisage aussi surtout l'état diathésique et les localisations viscérales. « Si l'emploi des bains et des douches à haute température, dit-il, est précieux dans les affections rhumatismales des muscles et des articulations, il n'est pas sans présenter des dangers, quand il s'agit d'atteindre des viscères profondément situées... Sans calorique, sans douches, sans étuves, nos eaux, par leur simple minéralisation, nos bains à la température normale du corps, mais alimentés à eau courante, ont modifié souvent les altérations viscérales les plus difficiles à atteindre. »

Il résulte de ces quelques citations que le rhumatisme simple, le rhumatisme franc à manifestations musculaires ou articulaires, qui réclame surtout une haute thermalité, n'est pas tributaire des eaux de Royat. Il est des cas dans lesquels le rhumatisme s'allie à d'autres états diathésiques, ou bien dans lesquels il coïncide avec une constitution affaiblie, double condition qui le rend rebelle aux moyens thérapeutiques s'adressant directement à lui. Ces cas ne sont pas rares, en particulier, pour ce qui concerne les rapports du rhumatisme et de la goutte. « Le rhumatisme, dit M. Durand-Fardel, peut se combiner avec l'arthritis plus ou moins prononcée, c'est-à-dire avec la gravelle urique ou la goutte, ou bien chez des sujets chez qui des antécédents héréditaires, l'apparence constitutionnelle, certains troubles fonctionnels, l'asthme, les migraines, la gastralgie dyspeptique, laissent soupçonner une disposition arthritique. »

Un peu plus loin, le même auteur ajoute : « Enfin, en dehors de toutes ces diathèses, on voit le rhumatisme s'opiniâtrer chez des sujets affaiblis, soit par suite d'une constitution originellement faible, soit par suite de conditions hygiéniques mauvaises, habitation ou régime vicieux, fatigues exagérées, etc. »

« Dans tous les cas de ce genre, dit encore M. Durand-Fardel, l'indication passe en quelque sorte par dessus le rhumatisme; c'est aux états diathésiques ou constitutionnels sur lesquels il se trouve enté qu'elle doit être adressée. »

D'où nous pouvons conclure que les eaux de Royat, dans le traitement du rhumatisme, sont particulièrement indiquées dans les cas où les manifestations rhumatismales coïncident, soit avec des manifestations de la diathèse urique, soit avec une constitution affaiblie, qui redouterait souvent l'excitation des eaux hyperthermales, et réclame avant tout des eaux reconstituantes.

(A suivre.)

CHRONIQUE

ADMINISTRATION GÉNÉRALE DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE A PARIS. — Concours public pour la nomination à deux places de chirurgien au Bureau central d'admission dans les hôpitaux et hospices civils de Paris.

Ce concours sera ouvert le jeudi 20 mai 1880, à quatre heures, à l'Hôtel-Dieu.

MM. les docteurs qui voudront concourir se feront inscrire au secrétariat général de l'administration de l'Assistance publique, de midi à trois heures, et y déposeront leurs titres.

Le registre d'inscription des candidats sera ouvert le lundi 19 avril 1880, et sera clos définitivement le 4 mai, à trois heures.

***

L'Association française pour l'avancement des sciences vient de recevoir un don de 20,000 francs de M. B. Brunet qui, frappé des progrès de cette Société et des résultats qu'elle a déjà produits, a voulu contribuer à son développement. Par une décision du conseil d'administration et conformément au désir exprimé par le donataire, ces fonds ont été placés et les revenus en seront distribués annuellement sous le nom de subvention Brunot, en même temps que les autres subventions destinées à faciliter des recherches scientifiques, à contribuer à la réalisation d'expériences couteuses et à aider à la publication d'ouvrages de science pure ou appliquée.

***

HÔPITAL DES ENFANTS-MALADES. M. le docteur Bouchut a commencé un nouveau cours de clinique, le mardi 6 avril à 9 heures du matin et le continuera les mardis suivants à la même heure.

— M. le docteur Jules Simon a repris ses conférences le mercredi 7 avril, à l'hôpital des Enfants-Malades ; il les continuera tous les mercredis à 9 heures. Le samedi consultation clinique.

— M. le docteur Dareste commencera ses conférences d'embryogénie et de tératologie, le mardi 13 avril à 4 heures, dans le laboratoire d'embryogénie de l'École pratique et les continuera les samedis et mardis à la même heure.

— *Voies urinaires.* M. le docteur Henri Picard commencera, le mardi 20 avril, à une heure et demie, 13, rue Suger, un cours public et gratuit sur les maladies de l'appareil urinaire et il le continuera les jeudis, samedis et mardis suivants à la même heure. Il décrira d'abord les maladies de la vessie et l'affection calculeuse.

— ÉCOLE D'ANTHROPOLOGIE. Année 1879-1880, semestre d'été, à l'École pratique de la Faculté de médecine, au siége de la Société d'anthropologie. L'ouverture des cours a eu lieu le 3 avril, à quatre heures.

Géographie médicale (deuxième partie du cours), M. Bordier, samedi quatre heures.

Ethnologie, M. Dailly, lundi et vendredi quatre heures.

Anthropologie linguistique, M. Hovelacque, lundi et vendredi cinq heures.

Démographie, M. Bertillon, mardi et vendredi cinq heures.

***

Depuis que le ver solitaire tend à se propager en France, l'attention du corps médical se porte avec la plus grande sollicitude sur les diverses préparations employées dans la thérapeutique du *tænia;* malheureusement, il faut bien le reconnaître, aucune de ces préparations ne répond d une manière satisfaisante aux *desiderata* de la science. Telle était du moins l'opinion générale, lorsque des expériences réitérées, faites depuis deux ou trois ans, par un grand nombre de médecins des hôpitaux de Paris, ont démontré l'efficacité remarquable que présente l'*Extrait de fougère* préparé avec les rhizomes frais, et obtenu dans un état de pureté absolue. Les expériences dont nous parlons et qui ont donné des résultats si satisfaisants, ont toujours été faites avec les globules d'extrait de rhizomes frais de fougère mâle, obtenu par M. Sécrétan, de Paris. Ces globules sont de petite dimension et par conséquent d'une administration facile ; de plus, ils n'occasionnent jamais, paraît-il, les troubles nerveux intenses que l'on constate si souvent à la suite de l'emploi du *Kousso*, de la *racine de Grenadier*, et surtout du *Tannate de Pelletiérine*.

BULLETIN HEBDOMADAIRE DE STATISTIQUE DÉMOGRAPHIQUE (N° 13)

DÉCÈS NOTIFIÉS AU BUREAU CENTRAL DE STATISTIQUE DE LA VILLE DE PARIS DU 26 MARS AU 1er AVRIL 1880

Fièvre typhoïde 57: — Typhus 00 ; — Variole 45, — Rougeole 19; — Scarlatine 3 ; — Coqueluche 17 ; — Diphtérie, croup 41 ; — Grippe 00; — Choléra épidémique 00 ; — Dysentérie 0; — Erysipèle 10 ; — Affections puerpérales 13 ; — Autres affections épidémiques 00 ; — Phthisie pulmonaire 188: — Autres tuberculoses 70; — Autres affections générales 129 ; — Bronchite aiguë 66; — Pneumonie 78 ; — Diarrhée infantile 100 ; — Morts violentes 29 ; — Choléra-nostras 00; — Autres causes 2.

MALADIES ÉPIDÉMIQUES DOMINANTES EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER.

Le Havre, fièvre typhoïde (2); — Nancy, fièvre typhoïde (2); — Baltimore, diphtérie (12), fièvre typhoïde (3), scarlatine (4); — Berlin, diphtérie (20); scarlatine (10); — Breslau, rougeole (11); — Brooklyn, scarlatine (10), diphtérie (15); — Bruxelles (Faub.), fièvre typhoïde (3) ; — Copenhague, scarlatine (4), diphtérie (3); — Dublin, scarlatine (7), rougeole (4); fièvre typhoïde (6) ; — Edimbourg, coqueluche (3) ; — Genève, coqueluche (6) ; — Glascow, coqueluche (14), diphtérie (10); — Grenade, dysentérie (0); — Hambourg, scarlatine (12), diphtérie (7); — Liége, coqueluche (2); — Londres, coqueluche (114), scarlatine (45); — Malaga, dysentérie; — Munich, diphtérie (4); — Murcie, fièvre typhoïde (3); — Naples, diphtérie (12), fièvre typhoïde (8) ; — New-York, diphtérie 35), rougeole (33); — Nouvelle-Orléans, diphtérie (2); — Palma, diphtérie (0), dysentérie (0), — Philadelphie, rougeole (10); — Rome, rougeole (7), diphtérie (8); — Saragosse, typhus (5), diphtérie (3); — Stockholm, scarlatine, (6); — Trieste, diphtérie (3), dysentérie (3) ; — Turin, coqueluche (7), diphtérie (8), fièvre typhoïde, (17).

CONCLUSIONS DE LA TREIZIÈME SEMAINE. — Diminution très notable de la mortalité générale qui, de 1,296 décès dans la 12e semaine, est tombée à 1,198 dans la 13e. La diminution a porté notamment sur les décès par fièvre typhoïde, plus encore sur ceux par variole et aussi sur les décès par maladie de poitrine et par athrepsie. Cependant les décès par rougeole montrent une faible tendance à l'augmentation (de 17 à 19) ainsi que ceux par érysipèle : de 8 (dont 2 dans les hôpitaux) à 10 (dont 4 dans les hôpitaux). Mais ce sont surtout les décès par affections puerpérales qui sont en hausse : de 7 (dont 2 dans les hôpitaux) à 13 (dont 6 dans les hôpitaux) ; il y a là un point noir à signaler particulièrement à MM. les accoucheurs et à mesdames les sages-femmes.

La diminution de la variole et la tendance à la baisse de la diphtérie elle-même semblent nous offrir un temps propice pour dire ce que nous savons de leur propagation, ainsi que nous l'avons promis. Nous n'oublions pas cette promesse, au contraire nous tenons beaucoup à la remplir, et elle le sera prochainement ; cependant quelques empêchements d'exécution nous portent à l'ajourner encore.

Quelques bulletins de mariages des semaines précédentes, laissés en retard par les mairies, simulent un accroissement dans la nuptialité qui, en effet, a toujours lieu après le carême, mais qui, dans la treizième semaine, n'a pas encore eu le temps de se produire.

Cependant la natalité est bien en hausse. C'est le fait normal des naissances plus nombreuses du mois de mars, dont les conceptions remontent à la fin du printemps dernier (juin); on voit que les naissances hors mariage n'ont pas échappé à cette influence saisonnière.

Enfin je noterai que la mortinatalité légitime a diminué, comme il est de règle en la belle saison; mais, en dépit de cette influence favorable, la mortinatalité illégitime s'est accrue ; c'est qu'elle est le fait de nos constitutions bien plus que des saisons !

D' BERTILLON.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. DE RANSE

Impr. ED. ROUSSET et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

51e année. 6e série. Tome II. N° 16. 17 AVRIL 1880.

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 15 avril 1880.

PROPHYLAXIE DES MALADIES TRANSMISSIBLES : DE LA DÉSINFECTION DES LIEUX ET DES OBJETS CONTAMINÉS.

II.

Dans un précédent article (V. p. 14), nous avons montré les desiderata que présentent en France les mesures d'hygiène publique relatives à la désinfection des lieux et des objets qui peuvent recéler et propager le contage des maladies transmissibles. Nous avons à faire connaître celles qui sont mises en pratique à l'étranger, à en apprécier les résultats, et à fournir ainsi à l'administration les éléments d'une réforme qui s'impose à son attention et engage désormais fortement sa responsabilité. Nous aurons, sur ce point, à faire de nombreux emprunts à un travail de M. Vallin, que nous avons déjà cité, et qui résume parfaitement l'état actuel de la question (1).

Tout d'abord on peut constater qu'à l'étranger on a renoncé aux procédés chimiques de désinfection, en raison de leur infidélité et aussi de l'altération de la plupart des objets soumis à l'opération. Nous avons, dans notre premier article, rappelé le fait de la désinfection du navire l'*Atlanta* et de l'*hôpital de Bellevue*, qui montre jusqu'où peut aller l'altération des tissus sous l'action des fumigations de chlore; on trouve un exemple frappant de l'inefficacité des fumigations de soufre dans l'histoire d'un steamer des Etats-Unis, *le Plymouth*, qui a eu un grand retentissement en Amérique. Infecté par la fièvre jaune, ce steamer est évacué, remis sur les chantiers, lavé, réparé et exposé pendant trois mois à une température rigoureuse de 17 degrés; enfin, on fait brûler dans ses cavités cent livres de soufre, et l'on retient pendant 48 heures dans ses flancs les vapeurs d'acide sulfureux qui se dégagent. Après trois mois le navire appareille et gagne la haute mer. Huit jours ne s'étaient pas écoulés que deux cas de fièvre jaune se déclaraient à bord.

A l'encontre de ces deux faits, relatifs à l'*Atlanta* et au *Plymouth*, il est bon de citer les opérations d'assainissement mises en pratique par le Dr A. Bell, de New-York, pour les steamers le *Vixen*, le *Mahones* et le *Cumberland*, tous trois suspects ou infectés de fièvre jaune. Ici ce ne sont ni les fumigations de chlore, ni celles de soufre qu'on a fait agir; on a simplement utilisé la vapeur de la chaudière qui, pendant trois heures, a été projetée avec toute la force que comportait sa tension, sur toutes les parois intérieures du navire. Après l'ouverture des écoutilles, les surfaces se sont promptement séchées; quelques minces cloisons ont été trouvées fendues ou fissurées; la peinture était soulevée en ampoules; là se bornait toute la détérioration. Mais les steamers ont été définitivement désinfectés, et nul autre cas de fièvre jaune ne s'est manifesté à leur bord.

En rapprochant ces trois faits, et d'autres encore sans doute, le congrès de l'Association médicale américaine, à *Atlanta*, a pu admettre légitimement, à l'unanimité de ses membres, que la vapeur surchauffée est un moyen de désinfection plus puissant et plus fidèle que les agents chimiques. Du reste ce moyen, en ce qui concerne particulièrement les navires, n'est pas nouveau. Il est depuis longues années conseillé par M. Fauvel, et M. Le Roy de Méricourt a montré qu'il est devenu aujourd'hui d'un emploi facile, grâce au nombre croissant des navires à vapeur.

Si des navires on passe aux salles d'hôpital, aux pièces d'appartement contaminés par la présence d'un malade atteint d'affection transmissible, le problème reste le même, seulement la solution pratique semble présenter de plus grandes difficultés. Elles ne seront pas, nous l'espérons du moins, insurmontables; et puisqu'il est impossible de compter sur l'efficacité des procédés chimiques joints aux autres mesures d'assainissement, lavage, lessivage, grattage, peinture, etc., il faudra bien qu'on cherche et qu'on trouve le moyen d'employer constamment et dans tous les cas nécessaires, sans causer de dégâts, la vapeur d'eau surchauffée. Les efforts combinés des ingénieurs et des hygiénistes ne sauraient à cet égard demeurer stériles.

Il n'existe plus de difficulté semblable quand il s'agit de désinfecter les objets mobiliers, en particulier les vêtements et fournitures de literie. A ce point de vue le problème est complètement résolu. C'est toujours à la chaleur qu'on a recours. Il importait tout d'abord de fixer un degré de température suffisant pour détruire tout germe morbide, insuffisant pour altérer la solidité ou la texture des objets qui doivent y être soumis. Sous ce dernier rapport, disons de suite que M. Vallin a démontré que les tissus, les vêtements, la literie ne subissent aucune altération dans une atmosphère chauffée à 120 degrés centigrades. Il reste à voir si, à cette même température, tous les germes morbides sont sûrement détruits.

D'après les expériences de M. Davaine, dont nos lecteurs trouveront un résumé dans la GAZETTE MÉDICALE, année 1874, page 44, l'eau pure portée à l'ébullition ne tuerait pas le virus de la septicémie. Ce fait a été confirmé par d'autres expérimentateurs, entre autres par Panum; M. Pasteur et M. Tyndall l'expliquent en disant que ce qui, dans les liquides virulents, résiste à la température de l'ébullition de l'eau, et même à une température supérieure, ce ne sont ni les vibrions, ni les bactéries, mais les corpuscules germes de ces microbes. Partant de cette idée, le savant anglais soumet des liquides féconds en vibrions et bactéries à des ébullutions successives, qui ont pour effet d'abord de faire passer à l'état adulte, puis de tuer les corpuscules germes, et il parvient ainsi à stériliser complètement les liquides en question. Toutes ces expériences ont été reprises, et les résultats ne concordent pas entièrement entre eux. Il y a lieu de tenir compte, mieux peut-être qu'on ne l'a fait jusqu'à présent, de l'état récent ou ancien du virus en expérience, du degré de dessiccation qu'il a subi, du milieu, sec ou humide, dans lequel on le soumet à une température élevée. Quoi qu'il en soit, il est permis d'admettre avec M. Vallin « qu'au point de vue de l'hygiène appliquée, la température de $+110°$ à $+120°$ centigrades rend inactive la matière organique ou organisée, prévient la fermentation et la putréfaction. » Pour passer de la théorie à la pratique, il ne s'agit donc plus que d'installer des étuves où l'on portera à 120° tous les objets atteints ou suspects de contamination de maladie transmissible. C'est ce qui ce fait dans la plupart des hôpitaux en Angleterre, en Belgique, en Hollande, en Danemark, en Allemagne, etc., et ce qui, il faut l'espérer, se fera bientôt en France.

(1) *Des appareils à désinfection applicables aux hôpitaux et aux lazarets*, par le Dr E. Vallin, *in* REVUE D'HYGIÈNE, octobre 1879.

En général, une mesure d'hygiène publique reconnue utile ne saurait se circonscrire longtemps dans l'enceinte d'un hôpital. C'est ainsi qu'en Angleterre la pratique de la désinfection par la chaleur n'a pas tardé à devenir populaire; dans toutes les grandes villes, dans un grand nombre de petites, il s'est fondé des établissements nommés *Corporation desinfecting stations* et affectés au service de la commune. C'est là que, d'office ou spontanément, les habitants envoient, pour être désinfectés, tous les objets suspects. Voici, d'après M. Vallin, la description générale de la *Station de désinfection de Nottingham.*

« La *station* se compose d'une enceinte de 18 mètres de longueur sur 7m,5 de largeur. A gauche et à droite se trouvent deux cours, avec remises pour les voitures de transport, et ayant chacune environ 6 mètres de largeur sur 7m,5 de profondeur. Au mur de séparation des deux cours s'appuie un petit pavillon contenant un fourneau pour brûler le contenu des paillasses souillées ou les objets de peu de valeur qui ne valent pas la peine d'être désinfectés. Au milieu de l'enceinte s'élève le bâtiment de l'étuve; celle-ci est au centre, elle ouvre à droite et à gauche sur deux chambres servant de vestiaires et ayant chacune environ 4m,5 de côté. L'ensemble se compose donc de deux moitiés symétriques, absolument distinctes et indépendantes; à gauche arrivent le linge et la literie suspects; à droite, ils sortent purifiés. La seule communication a lieu par l'intérieur de l'étuve, qui est constamment chauffée. Des fourgons fermés vont chercher le matériel contaminé chez les particuliers ou dans les établissements publics (prisons, dépôts de mendicité, asiles de nuit, etc.); les employés exclusivement affectés au service de l'arrivée entrent par la porte de gauche, déchargent les colis sur des étagères dans la chambre qui précède l'étuve, et remisent leurs voitures sous un hangar fermé au fond de la première cour. Les objets sont successivement *enfournés* par la porte d'entrée de l'étuve. Au bout de quelques heures, les employés du service de départ ouvrent de leur côté la porte de sortie de l'étuve, et disposent les objets dans le vestiaire; puis des voitures remisées dans la deuxième cour, et consacrées exclusivement aux transports, vont restituer le matériel purifié à leurs propriétaires.

« On peut dire, ajoute M. Vallin, que ce système si simple ne laisse rien à désirer; il est probable qu'on lave de temps en temps avec des liquides désinfectants les voitures qui vont chercher et apportent le matériel souillé. »

L'étuve est la partie capitale des établissements à désinfection. Elle est disposée de manière à ce qu'un thermo-régulateur permette de maintenir la température au degré voulu. On peut employer comme mode de chauffage soit le gaz, comme en Angleterre et en Belgique, soit la vapeur surchauffée, comme en Allemagne, et comme cela devra être dans la plupart des lazarets. Le prix de revient de ces appareils est loin d'être considérable; une société philanthropique de Bruxelles a pu en faire établir un pour la somme de 1,500 fr. Il en existe un plus important, à l'hôpital de Moabit, près de Berlin, qui n'a coûté que 2,544 fr. M. Vallin rapporte ainsi les observations et les expériences relevées dans cet hôpital :

« En 1873, pendant l'épidémie de choléra, en 1876 et 1878, pendant l'épidémie de typhus et de fièvre récurrente, on n'observa pas un seul cas de ces maladies parmi le personnel employé au blanchissage, tandis que ces cas de transmission étaient autrefois communs. On est donc en droit de penser que cette désinfection par la chaleur a détruit ou neutralisé les principes morbides ou virulents.

« L'un des médecins de l'hôpital, M. le docteur Werner, a fait d'ailleurs avec cet appareil des expériences qui sont vraiment satisfaisantes. Il a imbibé des boules d'ouate de liquides putrides dans lesquels fourmillaient vibrions et bactéries; ces boules souillées furent enveloppées et serrées dans cinq nouvelles couches d'ouate neuve; le paquet ainsi préparé fut laissé pendant une heure dans l'étuve chauffée à 125°. Au bout de ce temps, les tampons d'ouate furent déroulés; ils étaient très secs à l'intérieur. On les introduisit dans des flacons flambés, remplis de liquide de culture de Pasteur, et au bout de quatre semaines ce liquide était resté stérile.

« Voilà, ajoute M. Vallin, une expérience sérieuse, et il est peu probable que les virus ou germes pathologiques résistent plus que les germes de la putréfaction. »

Il nous semble, d'après tout ce qui précède, que la question de la désinfection est désormais complétement élucidée: la chaleur est le plus sûr des désinfectants; les appareils à désinfection par la chaleur sont d'une installation facile et peu coûteuse. En présence de ces deux propositions, dont chacun peut comme nous contrôler la justesse et vérifier l'exactitude, l'administration ne saurait tarder plus longtemps de rompre avec les errements du passé, et nous faisons ici appel pour la convaincre et la stimuler, à toutes nos institutions sanitaires, au Comité consultatif et aux divers conseils d'hygiène, au conseil de surveillance des hôpitaux, à l'Académie de médecine, aux sociétés d'hygiène, etc. : il y a là une question d'intérêt public de premier ordre, qui demande une prompte solution, et devant laquelle personne ne saurait demeurer indifférent.

Dr F. DE RANSE.

CLINIQUE CHIRURGICALE

RÉTRACTION DE L'APONÉVROSE PALMAIRE D'ORIGINE TRAUMATIQUE.

Leçon de M. DESPRÈS à l'hôpital Cochin recueillie par M. ASSAKY, interne de service, et revue par le professeur.

Nous avons au n° 31 des Baraques, un homme âgé de 65 ans, entré dans le service pour un ulcère variqueux de la jambe et qui présente, en outre, une lésion sur laquelle je veux aujourd'hui attirer votre attention. Cet homme a depuis de longues années une flexion permanente de plusieurs doigts, et cette déformation, survenue petit à petit, le gênait si peu dans l'exercice de sa profession, qu'il ne s'en était pas même aperçu. Il n'accuse dans ses antécédents ni rhumatismes, ni aucune autre maladie. Au repos, c'est-à-dire dans l'état de demi-flexion de la main, on n'observe rien de particulier; lorsqu'on fait ouvrir la main au malade, on voit qu'à gauche le médius est arrêté avant d'arriver à l'extension complète et qu'il occupe ce plan qui fait avec celui des autres doigts un angle d'environ 30°, quels que soient les efforts de redressement tentés par le malade. A droite il ne peut étendre complètement ni le médius, ni l'annulaire.

A quelle lésion avons-nous affaire et quelle en est la cause?

Depuis l'âge de 12 ans, le malade est astreint, comme forgeron, a un travail manuel pénible. Aussi la peau qui recouvre la paume de ses mains porte-t-elle des traces d'irritations souvent répétées. L'épiderme, généralement épaissi, présente au niveau des éminences hypothénar un aspect calleux et une dureté particulière, accompagnés d'une diminution de la sensibilité.

A gauche, outre les trois plis transversaux normaux, la paume est sillonnée, dans le sens longitudinal, par trois autres plis accidentels, probablement professionnels, dont deux ont leur point de départ de chaque côté de la base du médius et aboutissent, l'interne au pisiforme, l'externe au milieu du pli du poignet. Entre ces deux plis et vers le milieu de la main, on sent une induration allongée, longue de 2 à 3 centimètres et siégeant dans le tissu cellulaire sous-cutané. Les mouvements des tendons dans l'extension ou la flexion des doigts laissent cette induration immobile; la peau, ayant conservé

toute sa sensibilité à ce niveau, est adhérente, profondément, à l'aponévrose palmaire. A droite, on remarque deux indurations sous-cutanées qui suivent la direction des tendons du médius et de l'annulaire

Dupuytren a montré, depuis longtemps, que, dans les cas de ce genre, les tendons sont étrangers à cette rétraction et que l'aponévrose palmaire était seule en cause. Nous avons, en effet, affaire à cette affection que l'on a nommée rétraction de l'aponévrose palmaire, et sur la nature de laquelle on est loin d'être d'accord. Il semble même, d'après les écrits contemporains, que la confusion augmente.

Dupuytren le premier parle de la déformation des doigts consécutive à l'inflammation chronique de l'aponévrose palmaire, inflammation due à des traumatismes répétés. Il présente à l'appui de cette manière de voir plusieurs observations dont une suivie d'autopsie et détruit, par ces faits, l'hypothèse de Boyer qui localisait la lésion dans les tendons (crispatura tendinum) et celle d'A. Cooper qui l'attribuait à la crispation des gaînes des tendons. Plus tard, Goyrand d'Aix, s'appuyant sur des recherches personnelles, dit que l'aponévrose palmaire est étrangère à la rétraction et que celle-ci est due à des cordons fibreux qui se développent sous la peau et qu'on sent sous forme de petites indurations, de nodosités plus ou moins allongées, comme en présente notre malade. Sanson soutient, au contraire, que ces brides ne sont point de nouvelle formation, qu'elles proviennent d'une transformation fibreuse des tractus celluleux normaux qui se portent de la peau à l'aponévrose palmaire. Nélaton enfin croit que la rétraction des doigts tient à la diminution de longueur des brides (dépendances de l'aponévrose) qui forment des arcades à la racine des doigts. En 1860, paraît la thèse de Menjaud, élève de Jobert de Lamballe, qui ne reconnaît aux traumatismes qu'une influence secondaire. Pour lui la cause première de la lésion est l'arthritisme. Et il s'appuie sur des cas de transmission héréditaire pour le prouver. Il est juste de dire que Teissier avait déjà attribué la rétraction à un érythème des mains, qu'il appelait érythème paratrime.

Vous voyez donc, messieurs, que pour expliquer le développement de cette maladie deux théories sont en présence : l'une, la plus ancienne, mécanique, et l'autre plus récente, diathésique. A laquelle faut-il se rallier? Aucune de ces deux théories n'embrasse la totalité des cas. Le cocher que cite Dupuytren, le maître d'armes de Goyrand ont une rétraction permanente des doigts des deux côtés. D'autre part on rencontre à chaque instant des gens du monde, ne se livrant certainement à aucun travail manuel, qui ont une rétraction des deux derniers doigts, de l'annulaire et de l'auriculaire, pouvant aller jusqu'à la demi-flexion : car c'est là, messieurs, le degré le plus avancé de la lésion. Jamais on n'a vu les phalangettes arriver au contact de la paume comme dans les déformations apparaissant sous l'influence d'une contracture, ou d'une paralysie des muscles antagonistes de l'avant-bras.

La rétraction peut donc être spontanée comme elle peut être traumatique. Et le siége de la lésion est différent dans les deux cas. Vous savez que de l'aponévrose palmaire partent deux sortes de tractus : les uns, superficiels, se rendent à la peau; les autres, profonds, vont se perdre sur les gaînes des tendons. Eh bien, lorsque l'affection se développe sous l'influence de la goutte ou du rhumatisme, ce sont ces brides cellulo-fibreuses profondes, qui se rendent aux gaînes des tendons et les suivent en participant aussi à leurs inflammations arthritiques, qui subissent une altération, une transformation se traduisant par leur induration et leur raccourcissement. Les rétractions traumatiques naissent par rupture des tractus superficiels et formation de brides sous-cutanées. Le résultat dans les deux cas est le même; il y a une demi-flexion des doigts dans la main.

Vous le voyez, il y a deux variétés de rétraction de l'aponévrose palmaire, une diathésique et l'autre traumatique; la rétraction d'origine traumatique peut être envisagée comme le résultat de cicatrices sous-cutanées, de ruptures des tractus fibreux qui vont de l'aponévrose à la face profonde du derme. Et les petites indurations, petits fibromes, que l'on observe quelquefois dans ces brides, ainsi que l'a vu M. Richet, ne prouvent rien de plus particulier. Il y a alors hypertrophie de la cicatrice. Enfin il est positif que la théorie de Dupuytren est vraie pour un certain nombre de cas, et l'on doit toujours dire qu'il y a une rétraction de l'aponévrose palmaire d'origine traumatique.

Je laisse de côté ce qui a trait aux rétractions d'origine arthritique, me bornant aux rétractions d'origine traumatique et que vous rencontrerez spécialement chez les forgerons, batteurs de métaux, menuisiers. Ce mal est guérissable; il reste stationnaire, quand les malades cessent de frapper avec leurs mains divers outils; ici la rétraction n'a pas une marche aussi envahissante que dans les cas où il s'agit de rétraction d'origine arthritique.

Quel est le traitement qui convient le mieux à cette déformation? Dupuytren sectionnait la bride et fixait ensuite la main sur une palette; il avait des récidives. Goyrand incisait sur la bride et en excisait une portion; cette méthode donne des accidents formidables. Gerdy et Malgaigne faisaient des sections sous-cutanées et ne réussissaient guère. A. Cooper faisait la section des tendons sans aucun succès. Ces leçons ne doivent pas être perdues et il ne faut pas oublier les cas graves de gangrène survenue après ces différentes opérations. Le meilleur traitement c'est de ne rien faire et d'engager le malade à changer de profession.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE GÉNÉRALE

De la scrofule, par M. J. Grancher, agrégé de la Faculté de médecine, médecin de l'hôpital Ténon.

Suite. — Voir les numéros 7, 9, 11, 13 et 14.

Tout ce que je viens de dire du tubercule s'applique naturellement au scrofulôme; et quoique la constatation, par l'histologie, de ce fait que la scrofule et la tuberculose appartiennent aux dyscrasies de dénutrition, puisse sembler banale et indifférente, je n'ai pas craint d'insister sur les altérations cellulaires spéciales et communes aux deux maladies, afin qu'elles confirment le lecteur dans cette idée que les modificateurs généraux de la nutrition seuls auront une réelle puissance dans la guérison.

Les rapports de la scrofule et de la tuberculose ne sont pas le seul côté intéressant du problème qui nous occupe. Il en est d'autres qui méritent de nous arrêter un moment.

Lorsque, sous l'influence d'un léger refroidissement, un individu prend une conjonctivite, cette affection légère dure ordinairement peu de jours, et quelques soins d'hygiène ou un léger collyre suffisent à le combattre avec succès. — Mais il est d'autres malades chez lesquels cette conjonctivite ne guérit qu'incomplètement, et revient avec persistance, gonflant et rougissant le bord des paupières, provoquant la chute des cils, etc

Le premier malade était un individu sain, le second est un scrofuleux.

Or, la question que je pose est la suivante : dans les deux processus inflammatoires, le premier simple, le second scrofuleux, où est la différence? Histologiquement, c'est la même néoformation cellulaire, la même vascularisation, les mêmes exsudats; seulement la lésion est ici passagère, là permanente. Quelques soins suffiront pour la combattre utilement dans le

premier cas. Dans le second cas, il faudra plus ; le calomel ou la pommade mercurielle seront nécessaires ; c'est encore de la révulsion, mais c'est quelque chose de plus, et ce quelque chose, qui est l'action spéciale ou spécifique du médicament, correspond à ce quelque chose qui cliniquement s'appelle la scrofule. Nous saisissons ici la diathèse par deux côtés : la marche de la maladie, chronique et récidivante, et la thérapeutique.

Mais nous sommes moins avancés en ce qui concerne la nature même des lésions ou, si l'on veut, les qualités du processus anatomique.

Tout au plus pourrions-nous dire que les cellules de nouvelle formation sont plus cohérentes entre elles, se forment plus lentement, et même se détruisent moins vite; que les exsudats sont moins abondants et moins limpides. Et encore les caractères histologiques sont beaucoup plus déduits des phénomènes cliniques, que réellement observables. Existe-t-il un histologiste qui puisse distinguer les deux processus, avec la seule observation microscopique ? Je ne le crois pas.

La vérité est, qu'entre l'inflammation simple, d'une part, et l'inflammation scrofuleuse, d'autre part, il n'y a de différences réellement observables que celles qui sont fondées sur l'évolution et la durée du processus. Le caractère distinctif n'est plus dans la *lésion*, mais dans le *temps*, c'est-à-dire dans la marche de la maladie.

Il est superflu de faire remarquer que nous sommes ici bien loin du tubercule ou du follicule tuberculeux. Je parle des cas les plus légers de conjonctivite scrofuleuse, où le tubercule même le plus microscopique n'a absolument rien à voir. On ne peut pas nier cependant que cette conjonctivite ne soit manifestement de nature scrofuleuse.

Voilà donc un nouveau problème : où commence l'inflammation scrofuleuse, où finit l'inflammation simple ?

En réduisant ainsi la question en ses termes les plus simples, scrofulose et tuberculose d'une part, scrofulose et inflammation d'autre part, nous saisissons un certain nombre de caractères communs aux divers processus, mais nous ne trouvons pas un *caractère distinctif* assez net pour les séparer absolument.

Et il serait bien inutile de chercher ce caractère, parce qu'il n'existe pas plus anatomiquement que cliniquement. C'est par des transitions insensibles que ces divers états pathologiques se fondent l'un dans l'autre, et la limite de séparation radicale n'existe point.

Certaines inflammations sont franches, d'autres sont scrofuleuses, d'autres tuberculeuses, et la distinction s'établit pour les unes et les autres par un ensemble de caractères, et non par un criterium unique. Mais, souvent, un processus inflammatoire réalise quelques-uns des caractères propres à chacun de ces trois états; c'est alors une inflammation mixte qui peut, par exemple, débuter comme une inflammation simple, marcher comme une inflammation scrofuleuse, et finir par la tuberculose.

Cela se voit tous les jours, et il serait puéril de vouloir réunir des processus ainsi réunis et confondus.

La vérité, c'est que nous pouvons établir des différences dans les *cas types*; que très, souvent, nous assistons à l'association et à la fusion des trois états, qui perdent chacun leur individualité, pour devenir les éléments d'un type mixte extrêmement commun, et très varié cependant dans ses manifestations personnelles, puisque la combinaison, si ce terme est permis, peut se faire dans des proportions très différentes pour chacun de ces éléments primordiaux : inflammation, scrofulose, tuberculose.

C'est dans cette multiplicité de combinaisons que la clinique trouve la variété infinie de ses malades, le médecin restant le seul juge de la quantité et de la qualité des éléments associés, et y puisant les notions les plus précieuses et les plus sûres de sa thérapeutique.

Les processus scrofuleux ne confinent pas seulement à l'inflammation simple et à la tuberculose. J'ai observé, il y a quelques années, avec MM. les professeurs Verneuil et Richet, un malade fort intéressant pour l'étude comparée de la scrofule et du cancer. C'était un homme de 50 ans environ, qui portait sur le nez une tumeur molle et spongieuse, d'où la plus légère pression faisait soudre par une multitude de petits orifices une grande quantité de pus bien lié et franchement louable. Les deux professeurs émirent une opinion différente : l'un pensa à une acné sébacée de nature scrofuleuse, l'autre à un épithélioma. L'opération fut faite, et j'examinai la tumeur, qui était formée d'un grand nombre de loges à demi-pleines de pus et de graisse, et où il était facile de trouver, dans les portions non suppurées, une certaine quantité de globes épidermiques, caractéristiques de l'épithéliome. La trame de la tumeur était nettement conjonctive, sans néoformations embryonnaires.

Il s'agissait donc d'une hypertrophie des glandes sébacées, ou acné suppurant, avec épithélioma. Mais quel était le point de départ, quel était le caractère fondamental de la tumeur ? Il est probable qu'il s'agissait d'une acné hypertrophique avec dégénérescence épithéliale, c'est-à-dire que la scrofulose et le cancer, dans une de ses variétés, se trouvaient associés par le même point, de telle sorte que deux diagnostics et deux thérapeutiques avaient été proposées par deux maîtres éminents.

Cette question des rapports de la scrofule et du cancer mérite de nous arrêter un instant encore.

On sait que le cancer, squirrhe ou encéphaloïde, est formé essentiellement par un tissu de loges remplies de cellules. La capacité et la forme de ces loges, l'épaisseur et la conformation de leurs parois, varient selon les cas, et font ainsi varier l'aspect physique de la tumeur. Celle-ci est dure ou molle, chargée de sucs ou presque sèche, très vasculaire ou au contraire presque anémique, selon les cas. Or, un certain nombre de tumeurs scrofuleuses ont le même aspect général quand on les examine au microscope.

J'ai pratiqué, il y a quelques années, pour M. le professeur Dolbeau, l'examen d'une tumeur de la lèvre supérieure d'un enfant. Cette tumeur, ou mieux cette hypertrophie de la lèvre supérieure, était formée d'un tissu blanchâtre, ferme, et, sur les préparations histologiques, on ne voyait qu'un tissu de faisceaux conjonctifs hypertrophiés, circonscrivant des espaces, ou loges, de forme et de volume très variables, dans lesquelles se trouvaient une grande quantité de cellules lymphatiques, des exsudats fibrineux et des cellules rouges du sang en petit nombre. Ces loges n'étaient autre chose que les espaces lymphatiques capillaires du tissu sous-dermique, considérablement dilatés, et à demi obstrués par l'accumulation de la lymphe et par de la fibrine coagulée. De même les cloisons de ces loges n'étaient que les faisceaux conjonctifs normaux très hypertrophiés, et dont les cellules de revêtement subissaient une prolifération irritative.

Cette hypertrophie de la lèvre, qui n'avait rien de malin, de cancéreux, était donc une simple dilatation, avec épaississement de leurs parois, des voies lymphathiques capillaires du tissu conjonctif sous-dermique. Il était impossible de s'y tromper, et cependant on retrouvait sur ces préparations le type général de structure du cancer commun : tissu de loges pleines de cellules, et je ne sais trop si le seul examen des préparations microscopiques aurait suffi pour établir nettement un diagnostic différentiel.

Sans doute les cellules lymphatiques qui remplissaient à demi les loges de la tumeur lymphatique différaient des grandes cellules à noyau volumineux, à nucléole brillant, qu'on trouve ordinairement dans le cancer. Mais dans certains encéphaloïdes en voie d'évolution, ces cellules font défaut dans beau-

coup d'espaces. Il est vrai que, dans ce cas, les loges sont beaucoup moins grandes, et les parois beaucoup moins épaisses que dans les tumeurs lymphatiques.

En outre, la présence des exsudats fibrineux dans les espaces lymphatiques, et de quelques cellules de revêtement aidaient au diagnostic, que l'examen clinique ne laissait pas douteux un seul instant. J'admets donc que, pour toutes ces raisons, nulle confusion n'était possible, mais je tiens à faire ressortir les ressemblances d'aspect général des deux produits pathologiques.

Quand on examine un cancer ganglionnaire, cette analogie de structure d'une tumeur lymphatique et d'une tumeur cancéreuse se reproduit d'une façon si saisissante qu'il est impossible de ne pas en être frappé. — Ce sont les mailles mêmes du réseau ganglionnaire, et les fils de ce réseau, qui deviennent les loges cancéreuses, et les parois fibreuses de ces loges! Le cancer ne défait pas la structure, ou mieux la texture générale du ganglion, il la transforme *in situ*. Une maille lymphatique s'agrandit et devient une loge cancéreuse; le réticulum conjonctif s'épaissit et se transforme en parois de la loge, les cellules lymphatiques deviennent des cellules cancéreuses. Le cancer prend ainsi exactement la place du ganglion, le tissu lymphatique formant comme la trame naturelle du produit cancéreux.

Faut-il s'étonner maintenant s'il est quelquefois difficile de distinguer cliniquement une tumeur cancéreuse d'une tumeur lymphatique, lorsque dans les deux cas auxquels nous venons de faire allusion, le cancer épithélial et le squirrhe offrent avec les produits de la scrofule pareille association et analogie?

Certains lupus ressemblent tellement à des cancroïdes, qu'il est à peu près impossible d'en faire le diagnostic différentiel; le début, la marche de la maladie, les ulcérations qui en sont la conséquence ont souvent la même physionomie dans les deux cas, et nous avons vu les médecins les plus compétents hésiter, et refuser de se prononcer, même après une longue et minutieuse observation de chaque jour.

Les relations de l'inflammation simple avec la scrofule et le tubercule, dont nous nous sommes occupés plus haut, existent également avec le cancer, et peuvent fournir le thème de réflexions à peu près identiques. Quoiqu'il soit peu fréquent de voir le cancer succéder à l'inflammation chronique, le fait existe cependant, et, chez le même individu, on voit encore assez souvent le tubercule et le cancer évoluer côte à côte. Ce sont autant de faits compliqués qu'il est utile de constater, mais qui ne permettent, dans l'état actuel de nos connaissances, aucune interprétation sérieuse et scientifique.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ALLEMANDS.

TROIS CAS DE DÉMENCE D'ORIGINE TRAUMATIQUE, par PICK (1). — CONTRIBUTION A LA PATHOGÉNIE DE LA MALADIE DE BASEDOW, par FILEHNE (2). — LÉSION DE LA CORNE D'AMMON DANS L'ÉPILEPSIE, par PFLEGER (3). — HYDROPISIE DE LA GLANDE PINÉALE, par NIEDEN (4). — TUMEUR KYSTIQUE DU CERVELET, par JELLINEK (5). — ÉPILEPSIE RÉFLEXE, CAUSÉE PAR LA PRÉSENCE D'UN CORPS ÉTRANGER DANS LE CONDUIT AUDITIF EXTERNE, par KATZ (1). — DIMINUTION DU POIDS CORPOREL A LA SUITE DES ATTAQUES D'ÉPILEPSIE, par P. KOWALEWSKI (2).

Dans une précédente revue (3) nous avons signalé un cas de paralysie générale survenue à la suite d'une chute sur la tête. M. PICK rapporte trois autres cas du même genre. Tout d'abord c'est un malade chez lequel, à la suite d'une chute d'une hauteur de quinze pieds, sur des dalles en pierre, se développa de l'embarras de la parole avec tremblements dans les membres. Un an plus tard le malade présentait le tableau complet de la démence paralytique : perte de la mémoire, incohérence des idées, parole scandée, tremblement de la langue et des membres, contracture dans les jambes, parésie du bras gauche, dépression psychique habituelle, interrompue par des accès de surexcitation. En se basant sur la nature de l'embarras de la parole, Pick crut devoir diagnostiquer une sclérose du bulbe, tandis que les autres manifestations auraient leur raison d'être, soit dans des plaques de sclérose disséminées dans la substance médullaire du cerveau, soit dans une atrophie de l'un des hémisphères.

Les deux autres cas reproduisaient fidèlement les caractères habituels de la démence d'origine traumatique, tels que nous les ont fait connaître les principales observations publiées jusqu'à ce jour.

— FILEHNE a sectionné le quart antérieur des corps restiformes chez un certain nombre de jeunes lapins. Il a constaté que cette lésion expérimentale supprime l'influx nerveux des nerfs vagues; l'excitation de ces derniers n'entraînent plus de ralentissement du pouls, de même que leur section n'était plus suivie d'une accélération des contractions cardiaques. En outre, très souvent il survenait de l'exophthalmie due à une dilatation des vaisseaux orbitaires. Plus rarement l'exophthalmie était accompagnée d'une tuméfaction de la glande thyroïde. Dans un seul cas, Filehne vit se développer simultanément les trois symptômes capitaux de la maladie de Basedow, à la suite de la section de la partie antérieure des corps restiformes à l'aide du galvano-cautère.

— Sur trois cents autopsies faites dans un asile d'aliénés, Pfleger a rencontré une sclérose avec atrophie de la corne d'Ammon, vingt-cinq fois chez des épileptiques, une fois dans un cas de paralysie générale, et une autre fois chez une femme hystérique qui avait eu des convulsions épileptiformes sans perte de connaissance. Le nombre total des épileptiques nécropsiés était de 43. L'atrophie de la corne d'Ammon fut rencontrée surtout chez des sujets qui avaient eu des accès de haut mal dès leur plus jeune âge. En rangeant ses malades en deux catégories, comprenant, la première, ceux qui avaient eu des attaques épileptiques graves et fréquentes; la seconde, ceux qui n'avaient eu que des attaques légères survenant à de longs intervalles, l'auteur est arrivé aux résultats suivants, touchant la fréquence de l'atrophie de la corne d'Ammon : chez les sujets de la première catégorie, cette lésion se rencontra 17 fois sur 23, et 7 fois seulement sur 20 chez ceux de la seconde catégorie. Quant à la nature de la lésion, l'auteur pense qu'elle est consécutive aux troubles circulatoires qui accompagnent les attaques convulsives, et que si cette sclérose affecte pour siège de prédilection la corne d'Ammon, cela tient à la disposition spéciale des vaisseaux dans cette région de l'encéphale.

— NIEDEN rapporte l'observation d'une femme qui, ayant toujours été d'une bonne santé, fut prise, à l'âge de 38 ans, d'une céphalalgie violente limitée à l'occiput, avec état ver-

(1) PRAGER MED. WOCHENSCHRIFT, n° 40, 1879.
(2) CENTRALBLATT FUR DIE MEDIC. WISSENSCH., n° 8, 1880.
(3) ALLGEM. ZEITSCHRIFT FUR PSYCHIATRIE, t. XXVI, p. 339, 1879.
(4) CENTRALBLATT FUR NERVENHEILK., n° 9, 1879.
(5) CENTRALBLATT FUR DIE MEDIC. WISSENSCH., n° 12, 1880.

(1) BERLIN. KLIN. WOCHENSCHR., n° 12, 1880.
(2) ST. PETERSB. MEDIC. WOCHENSCHR., n° 47, 1879.
(3) Voir GAZETTE MÉDICALE DE PARIS, n° 12, p. 148.

tigineux et diplopie liée à une paralysie du nerf pathétique du côté droit. L'acuité visuelle était intacte. L'examen ophthalmoscopique ne révélait rien d'anormal du côté du fond de l'œil; il n'y avait pas d'hémiopie. On ne constatait pas non plus de troubles de la sensibilité et de la motilité, autre que la paralysie de l'œil dont nous venons de parler. Les facultés intellectuelles paraissent un peu affectées. La parole était génée, bégayante dans les derniers temps de sa vie, cette femme devînt sujette à des attaques épileptiformes.

A l'autopsie, on trouva la glande pinéale transformée en une tumeur kystique du volume d'une noix, qui avait envahi tout l'espace représenté par le troisième ventricule. Cette tumeur avait déterminé par compression l'atrophie partielle des tubercules quadrijumeaux antérieurs. Tout le reste du cerveau, le cervelet, le bulbe et les nerfs crâniens étaient dans un état de parfaite intégrité.

— L'observation relatée par JELLINEK reproduit la symptomatologie habituelle des tumeurs du cervelet, vertige, vomissement, incoordination motrice, céphalalgie limitée, diplopie, etc.; nous la signalons à ceux qui s'intéressent tout particulièrement à la pathologie de cet organe. L'observation est complétée par l'autopsie du sujet (kyste de 3 centimètres de diamètre occupant la moitié postérieure de l'hémisphère gauche du cervelet).

— La littérature médicale renferme de nombreux exemples de spasmes épileptiformes reflexes consécutifs à des irritations prolongées ou passagères de l'oreille interne. Tout récemment le docteur KATZ, de Berlin, a vu une femme âgée de 30 ans, qui n'avait jamais présenté le moindre signe d'hystérie ou d'une affection nerveuse autre. Depuis un an, cette femme éprouvait des bourdonnements d'oreilles très pénibles, et vers cette même époque elle était devenue sujette à des accès épileptiformes qui reparaissaient la nuit, à des intervalles de un à deux mois. Tous les moyens employés pour couper ces accès demeurèrent infructueux. Lorsque Katz vit la malade, à la fin de l'année dernière, il ne fut pas long à découvrir au fond du conduit auditif externe à gauche, une masse noire qu'il eut quelque peine à extraire et qui était formée par un bourrelet d'ouate imprégné de cérumen. Débarrassée de ce corps étranger, la femme vit disparaître du même coup les sensations désagréables qu'elle ressentait dans l'oreille gauche et les attaques convulsives.

— Des recherches récentes de KOWALEWSKI semblent démontrer que dans toutes les formes d'épilepsie les attaques convulsives sont suivies d'une perte de poids corporel, en rapport avec la durée et l'intensité de l'attaque. Dans les cas d'épilepsie invétérée, où l'organisme a eu le temps de s'accommoder à la perturbation occasionnée par les crises convulsives, cette perte de poids ne dépasse pas une ou deux livres, tandis qu'elle peut aller jusqu'à 12 livres dans les cas récents. Après les attaques du petit mal, la perte de poids corporel est relativement peu marquée.

Dr E. RICKLIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du lundi 15 mars 1880. — Présidence de M. EDM. BECQUEREL.

PHYSIOLOGIE. — SUR L'ACTION DIGESTIVE DU SUC DE PAPAYA ET DE LA PAPAÏNE SUR LES TISSUS SAINS OU PATHOLOGIQUES DE L'ÊTRE VIVANT. Note de M. E. BOUCHUT.

Dans une précédente communication, le 23 août 1879, j'ai montré qu'il y avait, dans le suc de papayer et dans le ferment digestif qu'elle renferme (la *papaïne*), un agent qui forme avec les matières albuminoïdes (fibrine, gluten, viande crue, lait) une combinaison ayant tous les caractères des peptones assimilables. En poursuivant ces expériences avec le suc de papayer dilué ou avec la papaïne, non plus sur des matières albuminoïdes mortes, mais sur des tissus vivants, sains ou pathologiques, d'adénômes et de cancers, je suis arrivé à des résultats que je crois dignes d'intérêt.

Ces tissus se digèrent et se convertissent en peptones, comme les matières albuminoïdes mortes Ainsi, par des injections de 1 gramme *de solution papaïne* à 0 gr. 10 par gramme, ou de 1 gramme de suc de papayer au cinquième dans le cerveau, au moyen de la seringue hypodermique, on obtient une digestion de la substance cérébrale qui a été en contact avec le tissu du cerveau. Toute cette partie, examinée vingt-quatre heures après la mort, est devenue jaunâtre, molle, et, sur un point plus restreint, elle forme un foyer de ramollissement pulpeux jaune et d'autre fois rougeâtre. L'animal ne résiste que deux ou trois heures à cette injection; il tombe dans le collapsus, paralysé d'un ou des deux côtés du corps, et il meurt en paraissant beaucoup souffrir.

Si l'on injecte, sur le même animal, 1 gramme de la même solution de papaïne, ou de suc de papayer dilué, dans les muscles d'une région quelconque du corps, à la cuisse, à la fesse ou dans les lombes, on remarque, au bout de vingt-quatre heures, lors de l'autopsie, une altération très prononcée du tissu musculaire. Dans la partie du muscle où a séjourné la papaïne, on trouve, entourée par le tissu musculaire normal, une partie ramollie, pulpeuse et gélatineuse, formée par le muscle digéré. Dans sept expériences, le résultat a toujours été le même.

Après ces expériences sur les tissus nerveux et musculaires d'un animal vivant, j'ai pensé que les tissus pathologiques, tels que les adénômes, cancers, etc., pourraient être digérés ou dissous par la papaïne et le suc de papaya. Trois fois, j'ai injecté dans les adénômes du cou la solution indiquée, soit par une seule piqûre, soit par plusieurs injections, selon le volume de la tumeur. Les effets de cette injection sont, au bout de deux heures, très douloureux, et provoquent un violent accès de fièvre. Au bout de trois jours, les ganglions sont ramollis et convertis en abcès qu'il faut vider avec l'instrument tranchant; puis, deux fois sur trois, l'abcès a guéri.

Dans trois cas de cancer du sein et un cas de cancer des ganglions de l'aîne après castration, rencontrés à l'hôpital Saint-Louis, dans le service de M. Péan, des injections de papaïne ont amené le ramollissement et la digestion de tumeurs dures, énormes. Le produit liquide, retiré par aspiration d'un de ces cancers gros comme le poing, examiné au laboratoire de la Faculté par M. Henninger, a paru être une véritable peptone. Cela démontre que l'action de la papaïne sur le tissu cancéreux a été une vraie digestion (1).

Dans ces cas aussi, la solution injectée, quoique neutre, a produit de très violentes douleurs et un formidable accès de fièvre.

Je rapporterai enfin une expérience relative à une forte grenouille vivante, en partie dépouillée de sa peau et mise tout entière dans un vase rempli de suc de papayer, dilué au cinquième. Elle était morte au bout de douze heures, en partie digérée au bout de 24 heures, et, après deux jours, il n'en restait plus que le squelette.

Cette expérience et celles qui ont été précédemment rapportées au sujet des lombrics et des ténias vivants, que la papaïne a digérés, prouvent que tous les tissus organisés, même lorsqu'ils sont vivants, peuvent être peptonisés par cette substance, qui est de la *pepsine végétale*. Elle agit sur les tissus d'un animal vivant de même façon que sur les matières alimentaires albuminoïdes déposées dans l'estomac ou dans un vase de laboratoire.

(1) En effet, dans une première analyse, sur 47 grammes de liquide, M. Henninger a trouvé 2 gr. 91 d'albumine renfermant 0 gr. 565 de peptone séchée à 110°, caractérisée par toutes ses réactions.

Dans une deuxième analyse, le liquide extrait six jours après la première ponction ne renfermait que 0 gr. 05 de peptone.

Dans une troisième analyse de la même malade, après une nouvelle injection de papaïne, le liquide albumineux extrait de la poche étant de 22 grammes huit jours après la seconde ponction, il y avait 0 gr. 65 de peptone.

MÉDECINE. — SUR L'ANCHYLOSTOMIASE. Note de MM. L. CONCATO et E. PERRONCITO (de Turin).

Dans la clinique dirigée par l'un de nous (M. Concato) viennent d'être admis, dans l'espace de quelques jours, trois individus affectés d'anchylostomiase. L'examen des fèces indique que le nombre des anchylostomes contenus dans l'intestin doit être assez considérable, et cette opinion est corroborée par l'état des malades : tous trois, en effet, sont profondément épuisés, par le fait d'une grave et menaçante anémie.

Cette observation acquiert une importance considérable par suite de cette circonstance, que les malades dont il s'agit sont des ouvriers employés au percement du tunnel du Saint-Gothard, et que, d'après ce qu'ils rapportent, leurs compagnons de travail sont, par centaines, affectés par la même maladie. Cette assertion est, du reste, confirmée par le médecin d'Airolo, à qui nous nous sommes adressés pour obtenir des informations à ce sujet. Aussi avons-nous pensé qu'il était de notre devoir d'attirer l'attention sur la manifestation épidémique, si étendue, d'une maladie qu'on avait regardée comme si rare jusqu'à présent.

De nouvelles recherches donneront des renseignements plus précis. Pour notre part, nous nous empresserons de communiquer à l'Académie tous les faits que nous pourrons recueillir à l'égard de cette maladie.

Déjà, en nous appuyant sur le résultat des expériences faites par l'un de nous (M. Perroncito), et d'après lesquelles les anchylostomes ont succombé sous l'action directe d'une température de 45° à 46° centigrades, nous avons tenté l'entéroclysme avec de l'eau portée à une température de 48° à 50° centigrades et plus. Les expériences déjà faites sur les animaux et en voie d'exécution sur l'homme nous donnent lieu d'espérer une heureuse réussite.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 13 avril 1880. — Présidence de M. HENRI ROGER.

M. le ministre de l'instruction publique transmet l'ampliation du décret par lequel est approuvée l'élection de M. Léon Colin comme membre titulaire dans la section d'hygiène et de médecine légale, en remplacement de M. Devergie, décédé.

Sur l'invitation de M. le Président, M. Léon Collin prend place parmi ses collègues.

M. le ministre de l'intérieur rappelle à l'Académie le désir qu'il lui a déjà exprimé d'avoir son avis sur la substitution de la margarine au beurre dans la préparation des aliments destinés aux malades dans les asiles d'aliénés.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL fait un pressant appel à la commission de la margarine, la priant de vouloir bien se réunir pour discuter cette question et répondre à la demande de M. le ministre.

M. LE PRÉSIDENT, de son côté, croit devoir faire un appel pressant à MM. les rapporteurs des prix de l'Académie; il les prie de vouloir bien hâter leurs rapports, s'ils ne veulent retarder indéfiniment la séance générale.

La correspondance non officielle comprend :

1° Des lettres de candidature de MM. Dujardin-Beaumetz, Dumontpallier et A. Ferrand pour la section de thérapeutique et d'histoire naturelle médicale — de MM. Baudrimont et Prunier pour la section de pharmacie.

2° Une lettre de M. Bonjean, pharmacien à Chambéry, relative à la communication de M. Boissarie sur les inconvénients et les dangers de l'ergotine. M. Bonjean témoigne son étonnement de cette communication, n'ayant, dit-il, jamais ouï parler jusqu'à ce jour des inconvénients et des dangers de l'ergotine.

M. DEPAUL dit qu'il a, pour sa part, constaté depuis longtemps un des inconvénients et des dangers de l'ergotine telle que M. Bonjean la prépare; cet inconvénient et ce danger sont de n'avoir aucune action dans un grand nombre de cas. M. Depaul l'a employée comme beaucoup d'autres, mais il a été obligé bientôt d'y renoncer et de revenir à l'ergot de seigle qui, au moins, lui, n'est pas un médicament infidèle.

— M. BÉCLARD présente un bistouri lithotome, construit par M. Guenin, sur les indications de M. Fort, professeur libre d'anatomie à l'École pratique.

Cet instrument est un lithotome simple ou double, pourvu d'une lame à coulisse. Lorsque le chirurgien a fait la ponction de l'urèthre dans le cathéter, il fait rentrer la lame dans sa gaine en appuyant le doigt sur un bouton. L'instrument pénètre alors dans la vessie comme le lithotome ordinaire. Le reste de l'opération se fait selon les règles générales.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL présente, au nom de M. Baraton, un polypotome construit, sur ses indications, par M. Ch. Dubois.

M. AMÉDÉE LATOUR présente, au nom de M. le docteur Richelot, un volume dans lequel il a réuni la collection complète des mémoires, au nombre de 15, qu'il a successivement publiés sur la station thermale du Mont-Dore, dont il est le médecin-inspecteur.

M. LARREY présente, au nom de M. Da Cunha Bellem, un ouvrage en portugais, intitulé : *La vie médicale sur les champs de bataille.*

M. LEGOUEST présente, au nom de M. le docteur Marvaud, médecin-major de 1re classe, une brochure intitulée : *Étude critique sur les fièvres de l'Algérie.*

— M. DE VILLIERS fait une communication relative à un service d'allaitement artificiel à annexer à l'hospice des Enfants-Assistés, proposé par M. le docteur Thulié dans l'une des dernières séances du Conseil municipal.

Les conclusions de ce rapport, favorables à cet établissement, ont été votées par le Conseil. M. Thulié, faisant allusion à la réponse négative adressée en 1877 par l'Académie au ministre de l'agriculture et du commerce, au sujet d'une proposition semblable, a cru devoir critiquer la décision prise alors par l'Académie, et en des termes tels que M. Delpech, membre du Conseil municipal, a cru devoir les relever et défendre énergiquement l'Académie.

M. de Villiers propose donc d'adresser des remercîments à M. Delpech, et croit opportun de rappeler les faits tels qu'ils se sont passés.

M. de Villiers rappelle avec détail ces faits: en terminant, il dit que l'Académie, loin de négliger l'étude de l'allaitement artificiel, comme on l'en accuse, a mis cette question au concours d'hygiène de l'enfance. Elle a reçu déjà un grand nombre de travaux. Voici ce qui découle des faits observés :

1° L'allaitement artificiel pratiqué au sein de la famille, et avec toutes les précautions exigées, réussit souvent;

2° L'allaitement artificiel pratiqué loin de la famille ne donne le plus souvent que des résultats médiocres et assez souvent fâcheux;

3° Quant à l'allaitement artificiel pratiqué en grand, et dans les établissements hospitaliers, la plupart des auteurs le considèrent comme devant être une cause de la dépopulation infantile.

M. JULES GUÉRIN fait observer qu'au sein de l'Académie se trouve une minorité, dont il fait partie, qui ne peut accepter sans protestation les termes du rapport de M. de Villiers. Il désire que l'on sache que ceux qui ont protesté lors de la discussion de 1877 protestent encore aujourd'hui. Il reste convaincu que l'allaitement artificiel finira, dans un temps donné, par primer tous les autres modes d'allaitement, excepté l'allaitement maternel, bien entendu.

L'opposition de l'Académie est, suivant lui, contraire à la science et à l'humanité; il faut que l'on sache qu'il y a des hommes de science et de réflexion qui sont convaincus que c'est en vertu d'un préjugé inexplicable que l'Académie persiste à repousser l'allaitement artificiel.

— M. JULES ROCHARD, au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. Bouillaud, Pasteur, Bouley, Fauvel, Davaine, Jaccoud et Marey, commence la lecture d'un rapport sur les recherches qu'il reste encore à faire pour élucider les points obscurs que présente l'étude de la peste.

— M. COLIN lit un travail intitulé : *Sur le refroidissement du corps par l'eau; action de la pluie, des aspersions et du bain froid.*

C'est dans l'eau, dit l'auteur, que le refroidissement du corps s'opère avec la plus grande rapidité; c'est dans ce milieu, entre 0 et + 15° que la calorification animale lutte avec le moins d'avantage contre la déperdition due à la conductibilité et au rayonnement. L'eau, même à la température des puits ou des sources,

appliquée en affusion continue dans des régions plus ou moins étendues de la peau, peut sans modifier notablement l'état de l'ensemble du tégument, produire dans les parties mouillées une réfrigération de 8, 10, 12° en un quart d'heure, et de 22 à 24° en une demi-heure, de sorte que la peau tombe de 11 à 12°, c'est-à-dire à une température égale, quelquefois inférieure à celle du milieu ambiant. Cette énorme réfrigération se produit plus vite sur la peau nue que sur celle qui est couverte de poils. Dans tous les cas, elle ne reste pas limitée à la surface, mais s'étend au tissu cellulaire souscutané au réseau veineux, au pannicule adipeux et au muscle peaucier.

La peau une fois refroidie ne reprend pas sa chaleur avec la rapidité qu'elle avait mise à la perdre; son refroidissement tend à persister, au moins à un certain degré, surtout lorsque la réaction n'est pas provoquée par des moyens artificiels.

En général, le temps employé au réchauffement est triple ou quadruple de celui du refroidissement. Le réchauffement, qu'il soit spontané ou provoqué, est rapide au début, puis d'autant plus lent qu'il se rapproche de son terme; il s'arrête souvent pour un temps très lent à 1 ou 2° au-dessous du point initial. Comme il se fait aux dépens du calorique emprunté aux parties profondes, celles-ci se refroidissent proportionnellement à l'étendue des pertes éprouvées à la surface du corps. De là des accidents qui surviennent dans les parties où la contribution n'est pas facilement supportée.

Lorsque le refroidissement porte sur la totalité de la peau, comme dans les cas d'immersion, il s'opère suivant les lois du refroidissement partiel, mais en outre il détermine celui du corps avec une rapidité inverse de la masse de l'animal et de la température de l'eau.

Dans l'un et dans l'autre cas, la peau refroidie au contact du liquide s'empare du calorique des parties sous-jacentes. La double déperdition, si le corps est dans le bain froid, peut faire baisser la température centrale de 10 à 12° en une heure, sur un animal de la taille du chien.

L'abaissement de la température intérieure, bien qu'il soit plus lent dans l'eau de source que dans l'eau voisine de 0, tue habituellement dans des délais de même durée; l'animal meurt dès que sa température intérieure tombe à 25°. Il ne périt dans l'eau plus froide qu'au moment où cette température est descendue à 20, à 15 et même à 10° centig.

Le refroidissement dans l'eau ne diffère du refroidissement dans l'air qu'au point de vue de la rapidité avec laquelle il se produit. Le même animal qui supporte nu et sans abri pendant plusieurs jours des froids de 15° au-dessous de 0, sans que sa température baisse sensiblement, est tué en quelques heures dans l'eau à + 15°, c'est-à-dire dans un milieu à 30° au-dessus de la température atmosphérique.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Fin de la séance du 28 février. — Présidence de M. P. BERT.

— MM. DASTRE et MORAT ont étudié l'influence du sang asphyxique sur les mouvements du cœur. — Sur un animal (chien, lapin) pendant que le rhythme normal s'inscrit, la poitrine est ouverte; l'asphyxie qui en est la conséquence détermine les modifications suivantes dans le rhythme des battements du cœur. Au début de l'asphyxie, le nombre des pulsations s'accélère parfois très légèrement; mais ce n'est là qu'une modification de peu de durée et non constante. Bientôt, après quelques minutes, les pulsations se ralentissent, ce ralentissement peut aller jusqu'à l'arrêt complet. Si à ce moment on coupe les deux vagues découverts à l'avance dans la région du cou, les battements du cœur reprennent aussitôt avec une rapidité plus grande que celle qu'ils avaient au début. Cette accélération est bien plus remarquable que celle qu'on détermine en coupant les deux vagues sur un animal non asphyxié. Le rhythme se modifiera du reste encore plusieurs fois, mais d'une façon moins sensible, jusqu'à la mort de l'animal.

Le ralentissement du cœur produit par l'asphyxie et qui va jusqu'à l'arrêt, est dû à l'excitation des pneumo-gastriques; c'est ce que prouve la reprise des battements qui suit immédiatement la section de ces nerfs. C'est ce que prouve encore l'absence de la phase de ralentissement quand le pneumo-gastrique a été paralysé par la curarisation complète de l'animal. Mais d'autre part l'accélération énorme qui accompagne cette reprise démontre que leurs antagonistes (accélérateurs ou ganglions automateurs) subissaient eux aussi la même influence stimulante. La prédominance d'action des pneumo-gastriques s'accorde avec les résultats obtenus par Baxt en pratiquant l'excitation électrique simultanée du vague et de l'accélérateur. Les centres bulbaires et médullaires, d'où ces cordons nerveux tirent leurs origines, sont mis par l'asphyxie dans un état de violente excitation. Il y a lutte entre les influences nerveuses antagonistes, et cette lutte se termine au profit des nerfs modérateurs du cœur.

L'influence du sang asphyxique sur le cœur isolé et sur ses ganglions sera exposée dans une prochaine communication.

— M. REGNARD fait, en son nom, la communication suivante :

NOTE SUR LE MÉCANISME DE LA MORT DES OUVRIERS MINEURS DANS LES EXPLOSIONS DE FEU GRISOU.

La commission nommée en vertu de la loi du 26 mars 1877 pour étudier les accidents produits par le feu grisou et les moyens à employer pour y remédier, a bien voulu me charger d'un certain nombre de recherches sur les causes de la mort des ouvriers et sur les moyens propres à permettre les sauvetages après les grandes explosions.

J'ai dû diviser mon étude en trois parties :

1° J'ai étudié le mécanisme possible de la mort au moment même de l'explosion;

2° J'ai fait une étude complète des différents appareils de sauvetage, dits *respiratoires*, qui permettent aux ouvriers de pénétrer dans les atmosphères irrespirables pour aller relever les blessés et procéder aux travaux urgents;

3° J'ai recherché, enfin, dans quelles conditions se trouvait normalement l'atmosphère des mines de houilles, cette étude pouvant avoir quelque importance dans l'étiologie de l'anémie des mineurs.

La première partie de ce long travail a été exécutée au laboratoire de la Sorbonne, c'est le seul dont je veuille, en ce moment, donner un résumé succinct. Les deux autres ont été effectuées dans les houillères même de Commentry, où la commission avait bien voulu m'envoyer en mission. Je m'en occuperai dans une communication prochaine.

Je m'en tiens donc aux causes ordinaires de la mort, et tout d'abord il convient de distinguer entre les explosions produites par un mélange d'hydrogène protocarboné (grisou) et d'air, d'avec celles qui peuvent être produites par un mélange d'air et de poussières très fines de charbon, explosions dont la réalité n'est plus aujourd'hui contestable, puisqu'on a pu les observer jusque dans des moulins où le mélange détonnant était composé d'air et de farine.

Dans les cas où le grisou proprement dit est la cause de l'accident, il me semble qu'on peut expliquer la mort de trois manières :

1° Il peut arriver que les ouvriers soient vivement projetés sur les parois ou bien ensevelis sous les décombres. Ce cas est le plus ordinaire et n'a pas besoin d'explication;

2° Certains ouvriers sont trouvés morts à leur poste de travail, tenant encore dans leur main l'outil dont ils se servaient;

Ces cas se rencontrent assez fréquemment. J'ai dû pour tâcher d'en trouver une explication faire un certain nombre d'expériences. Un chien de taille moyenne était couché sur la table d'opération, et on fixait à sa trachée une canule dont l'ouverture avait à peu près la section de la glotte humaine. A cette canule se trouvait adapté un gros robinet à trois voies, à l'une des entrées duquel on avait attaché une grande vessie de baudruche rempli d'un mélange d'air et de grisou. Dans cette vessie se trouvait un inflammateur de mine communiquant par de longs fils avec une machine d'induction. A un moment donné, on tournait le robinet à trois voies et l'animal se mettait à respirer dans le mélange. Un aide pressait au bout d'une ou deux minutes le bouton de la batterie, et l'explosion avait lieu. On observait alors plusieurs phénomènes. C'était quelquefois l'hémoptysie, c'était toujours l'arrêt du cœur pendant 10 à 12 secondes. Puis l'animal revenait à lui : sa respiration exhalait une odeur de brûlé; il allait se coucher dans un coin et mourait généralement dans la nuit. A l'autopsie, on trouvait les poumons absolument déchirés et remplis d'ecchymoses.

Il était très important de bien noter l'arrêt du cœur et sa durée.

Un manomètre était, pour cela, mis en rapport avec la crurale du chien et donnait un graphique complet des mouvements de son cœur. Au moment de l'explosion et pendant environ 12 secondes après, le manomètre s'arrêtait. Le cœur était donc arrêté lui-même pendant ce temps.

Ceci semble pouvoir nous donner l'explication de la mort sur place. En effet, après l'explosion, une grande partie de l'oxygène de l'air a disparu, et il est remplacé par de l'acide carbonique et de l'oxyde de carbone. L'atmosphère de la mine est irrespirable. L'homme qui tombe en syncope dans ces conditions a donc toutes les chances pour rester sur place et s'y asphyxier presque sans se débattre, puisqu'il a perdu connaissance. Les chiens en expérience revenaient à eux parce que, leur syncope passée, ils se trouvaient dans l'atmosphère du laboratoire qui était saine; certainement ils seraient morts s'ils avaient été placés dans un milieu irrespirable.

3° Beaucoup d'ouvriers après l'accident rentrent chez eux, se plaignant d'une ardeur dans le larynx et la trachée, et ils meurent le lendemain.

On dit, dans ces mines, qu'ils ont *avalé le feu*. En effet, ils ont des brûlures très nettes dans le larynx et la trachée, brûlures résultant de la combustion du mélange détonnant dans ces conduits. J'ai observé la même chose chez les chiens qui survivaient aux explosions. Le résultat ordinaire est une pneumonie consécutive ou un œdème de la glotte, qui enlèvent promptement le malade.

En résumé, il nous semble que c'est à trois chefs principaux qu'on peut rattacher la mort par le grisou :

1° Ensevelissement sous les décombres et grands traumatismes;

2° Eclatement des bronches et du poumon, arrêt du cœur, asphyxie, résultant de l'impossibilité de fuir le milieu irrespirable;

3° Brûlures de la trachée, du larynx et des bronches, et accidents consécutifs à ces brûlures.

— On procède au scrutin pour la nomination d'un membre titulaire.

Le nombre des votants est de 28.

M. MÉGNIN obtient 28 voix.

En conséquence, M. Mégnin est proclamé membre de la Société de Biologie.

La séance est levée à six heures.

Le Secrétaire, P. REGNARD

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 24 mars 1880. — Présidence de M. TILLAUX.

— M. HORTELOUP donne lecture d'une observation de M. Dubreuil, de Montpellier, relative à un cas de *contracture reflexe à la suite d'un traumatisme articulaire.*

— M. LUCAS-CHAMPIONNIÈRE, à l'occasion du procès-verbal, rappelle que le *bromure d'éthyle*, dont M. Terrillon a entretenu la société dans la dernière séance, a déjà été employé à l'étranger et particulièrement en Amérique.

C'est ainsi que dans le *New-York medical Record*, du 6 mars dernier, M. Lewis donne la relation d'une amputation de cuisse, dans laquelle cet agent a été employé comme anesthésique; or, les choses ont très bien marché, et le patient est resté pendant plus de trente-cinq minutes plongé dans un sommeil calme, d'où on l'a tiré avec la plus grande facilité.

Entre autres avantages, le bromure d'éthyle présente celui de provoquer plus rapidement l'anesthésie que le chloroforme et d'exposer moins aux vomissements.

M. PÉRIER dit que, depuis la communication de M. Terrillon, il s'est servi plusieurs fois du bromure d'éthyle comme anesthésique local, et cela avec le plus grand succès. Le bromure d'éthyle présente sur l'éther l'avantage de ne pas être inflammable, ce qui permet de faire sans danger des cautérisations sur les parties anesthésiées.

M. TRÉLAT insiste sur la nécessité de distinguer dans l'étude de ce produit entre ses effets anesthésiques locaux et ses effets généraux.

M. GUÉNIOT fait un rapport sur un travail de M. Eustache, de Lille, ayant pour titre : *Amputation du col de l'utérus par le thermo-cautère.* Il s'agissait d'un cas d'allongement hypertrophique. La section, faite avec le thermo-cautère, fut des plus pénibles, et le chirurgien dut s'y reprendre à sept reprises différentes à cause de l'épaisseur de la fumée qui l'empêchait de voir ce qu'il faisait. Aussi M. Eustache propose-t-il de rejeter absolument l'emploi du thermo-cautère dans ce genre d'opération. M. Guéniot partage cette manière de voir et pense que l'écraseur est de tous points préférable.

M. TRÉLAT dit que l'anse galvano-caustique pourra aussi rendre des services. Quant au thermo-cautère, il est absolument mauvais dans les opérations qui intéressent le col utérin.

M. DESPRÈS rejette également le thermo-cautère dans les opérations qui intéressent la bouche ou le vagin. L'anse galvano-caustique lui paraît même être préférable à l'écraseur.

M. LUCAS-CHAMPIONNIÈRE trouve M. Trélat bien sévère et bien absolu. Quant à lui, il a tout récemment fait pour son propre compte une amputation du col, en se servant des ciseaux du thermo-cautère.

M. TRÉLAT répond que les ciseaux du thermo-cautère, dont il a été d'ailleurs l'un des inspirateurs, constituent un instrument bien volumineux et d'une manœuvre difficile pour le cas particulier.

M. SÉE dit s'être servi du thermo-cautère dans le vagin et dans la bouche, sans avoir jamais été arrêté par la fumée. Toutefois, pour certaines opérations, l'anse galvano-caustique est préférable et offre en tous cas plus d'avantages que l'écraseur dont l'application est difficile. Cependant, lorsqu'on veut éviter un rétrécissement cicatriciel du col, c'est encore le bistouri qui offre le plus de sécurité.

M. PERRIN est d'avis que c'est peut-être dans les opérations portant sur la cavité buccale que le thermo-cautère est le plus avantageux.

M. LE DENTU dit que l'instrument tranchant peut donner lieu quelquefois à des hémorrhagies graves. Dans une opération de ce genre où il s'était servi de ciseaux, M. Le Dentu a eu toutes les peines du monde à arrêter l'écoulement sanguin; il a eu à peine le temps de terminer la section et a dû tamponner le vagin. Avec l'anse galvano-caustique on n'a pas à redouter de complications semblables.

M. GUÉNIOT, dans une courte réponse, résume le débat et croit pouvoir affirmer que les rétrécissements du col sont très rares, quel que soit d'ailleurs le procédé employé.

M. TRÉLAT dit qu'il convient d'insister particulièrement sur ce fait que les membres de la Société de chirurgie sont d'accord sur la valeur des procédés hémostatiques dans l'ablation du col utérin.

— M. DUPLAY fait une communication sur une *variété rare de fracture du péroné, à son extrémité supérieure.*

Les deux observations qui servent de thème à cette communication se rapportent à deux ouvriers qui avaient été pris dans une courroie de transmission et projetés contre un mur voisin. Parmi les lésions multiples dont ils étaient atteints, il en est une très intéressante qui occupait le péroné et sur laquelle l'attention de M. Duplay ne tarda pas à se fixer. En effet, lorsqu'on examinait le membre inférieur, on trouvait au-dessus de la place ordinaire de la tête du péroné une saillie osseuse immobile, se continuant avec le tendon du biceps. Au-dessous, existait une dépression manifeste. Il y avait donc bien évidemment eu arrachement d'une portion plus ou moins grande de l'extrémité supérieure du péroné.

Peu de jours après, on constatait une paralysie des extenseurs du pied et des péroniers latéraux, paralysie sans doute liée à une lésion du nerf sciatique poplité externe. L'un des malades étant mort subitement, sans qu'on ait pu préciser au juste la cause de cette brusque terminaison, l'autopsie révéla l'exactitude du diagnostic porté. On put constater *de visu* l'arrachement de la tête du péroné, laquelle était contournée par le nerf, ce qui explique de la façon la plus satisfaisante les troubles moteurs concomitants. Quant à l'autre blessé, il a quitté l'hôpital au bout de quelques mois, en conservant sa paralysie : il est toujours dans le même état.

M. PERRIN dit avoir eu récemment l'occasion d'observer un cas semblable à l'hôpital du Val-de-Grâce. Il s'agissait d'un cavalier dont le cheval s'était abattu, et dont la jambe droite avait été prise

un instant sous le corps de l'animal. Il y avait arrachement de la tête du péroné et diastasis très considérable de l'articulation du genou, avec un peu d'épanchement. En même temps, existait une anesthésie et une paralysie complètes de la région antéro-externe de la jambe.

— La Société procède ensuite à un vote sur une proposition de M. Marjolin qui demande à changer son titre de membre titulaire contre celui de membre honoraire. Cette proposition est adoptée par la presque unanimité des votants.

— A cinq heures, la Société se forme en comité secret pour discuter un projet de modification du règlement.

Dr GASTON DECAISNE.

CONGRÈS DES SOCIÉTÉS SAVANTES

TENU A LA SORBONNE LE 31 MARS, LES 1er, 2 ET 3 AVRIL.

COMMUNICATIONS MÉDICALES FAITES A LA SECTION DES SCIENCES.

I. — SÉANCES GÉNÉRALES.

Présidence de M. MILNE-EDWARDS, doyen de la Faculté des sciences
Vice-présidents : MM. FAYE et WURTZ.
Secrétaire : M. ÉMILE BLANCHARD.

Séance du 31 mars.

SUR LA CADUCITÉ DES CROCHETS ET DU SCOLEX LUI-MÊME CHEZ LES TÉNIAS, par M. MÉGNIN.

Le *scolex* ou tête des Ténias, qui est un véritable *stolon*, est à la fois un organe de fixation et un organe de prolifération. Il est organe de fixation par ses crochets et ses ventouses, ou ses ventouses seules, dont l'action est indispensable lorsque, à l'état de corpuscule arrondi, il vient d'être mis en liberté sur une muqueuse intestinale où il est en danger d'être entraîné par les matières qui la parcourent. Il est organe de prolifération par la série de bourgeons qu'il émet, toujours au même point, bourgeons qui restent unis comme les anneaux d'une chaîne et dont l'ensemble constitue le strobile.

Après avoir émis ainsi des centaines et quelquefois même des milliers d'anneaux, ceux-ci, s'alimentant par imbibition, grandissent successivement sexués, hermaphrodites, et un quatrième mode de multiplication commence : la multiplication ovipare. (Les deux premiers modes sont : 1° la multiplication par scissiparité endogène ou exogène de l'hydatide qui a succédé à l'embryon; 2° la production des *stolons* ou *scolex* par la membrane germinale de l'hydatide).

La maturation des œufs coïncide, chez les Ténias, avec le détachement de l'anneau du *strobile*, et cet anneau, véritable sac rempli d'œufs, ne met ces œufs en liberté que par la dissolution de son tissu.

La maturation des œufs est, chez beaucoup de Ténias, le signe de la cessation des fonctions du scolex qui, à ce moment, cesse de produire des anneaux; son rôle est fini. Alors il se résorbe progressivement, perd d'abord ses crochets, puis ses ventouses qui s'effacent, diminue insensiblement de volume et finit par disparaître totalement. Le Ténia est alors littéralement *acephale*, mais il n'est pas mort : ses anneaux continuent à grandir, à se remplir d'œufs et à se détacher successivement jusqu'au dernier.

Ainsi finit naturellement le parasite.

Ces faits je les ai constatés maintes fois, et surtout chez le *Tœnia serrata* du chien, chez le *Tœnia lanceolata* des palmipèdes et chez le *Tœnia infundibuliformis* des gallinacés, chez lesquels les différentes périodes de l'évolution que je viens de signaler paraissent se succéder assez rapidement.

— M. ALFRED PAMARD, vice-président de la commission météorologique de Vaucluse, à Avignon, décrit la marche des cyclones et donne une explication du terrible vent de la vallée du Rhône. Le mistral se produit toutes les fois qu'un centre de dépression descend à travers le continent par l'Espagne ou par l'Afrique ou se forme sur place à l'est ou au sud du méridien d'Avignon.

— M. le docteur DROUINEAU, de la Rochelle, a traité de l'observation météorologique au point de vue de l'étude du climat en France. Il expose quelques idées sur l'organisation du service d'observations dans les écoles primaires. Les difficultés qui se présentaient autrefois seront écartées, quand l'enseignement primaire recevra tout le développement qu'il mérite.

Séance générale du 2 avril.

— M. ETIENNE FLAVARD, chef des travaux chimiques à la Faculté de médecine de Lyon, présente un nouvel appareil pour le dosage de l'azote total dans les matières organiques en général, et dans l'urine en particulier.

La méthode généralement employée est celle de Will et Varentrapp. Seegen, en 1846, a substitué à l'appareil précédent un ballon en verre. Washburne, en 1876, a critiqué cet appareil et l'a remplacé par le tube à analyse.

J'ai reconnu que ces deux appareils offrent de grands inconvénients, et j'ai fait construire un appareil en cuivre, composé de deux parties : 1° une cucurbite présentant sur ses bords une mortaise pour couler le lut en plâtre; 2° un chapiteau à col allongé, avec tube intérieur pour chasser les dernières traces d'ammoniaque que l'on recueille dans l'acide sulfurique titré avec le saccharate de chaux.

J'ai obtenu d'excellents résultats qui seront publiés dans des mémoires ultérieurs

Dr PAUL FABRE (de Commentry).

(A suivre.)

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

I. LE CERVEAU, SA TOPOGRAPHIE ANATOMIQUE; par le docteur C. MOREL, professeur d'histologie à la Faculté de médecine de Nancy. — Paris, Berger-Levrault et Cie, et J.-B. Baillière et fils, libraires-éditeurs, 1880.

II. DE LA DÉVIATION CONJUGUÉE DES YEUX ET DE LA ROTATION DE LA TÊTE PAR EXCITATION OU PARALYSIE DES 6e ET 11e PAIRES; LEUR VALEUR EN SÉMÉIOTIQUE ENCÉPHALIQUE, LEUR IMPORTANCE AU POINT DE VUE ANATOMIQUE ET PHYSIOLOGIQUE, par le docteur LANDOUZY. — Paris, 1879. V. A. Delahaye et Cie. libraire-éditeur.

Ce bel atlas est destiné à faciliter l'étude de la pathologie cérébrale. A une époque où les recherches relatives aux affections de l'encéphale sont poursuivies partout avec ardeur, l'étudiant qui veut profiter des lectures et des observations qui se rapportent à cette question, doit avoir une notion exacte de la topographie du système nerveux central. Sinon, il ne comprendra rien aux faits qui passeront sous ses yeux et, bientôt découragé, il laissera de côté l'une des parties les plus intéressantes de la science médicale.

Donner une idée nette de la conformation de l'encéphale, soit dans ses contours extérieurs, soit à la suite des différentes coupes que l'on peut y pratiquer, tel est le but que s'est proposé M. Morel. Nous trouvons, pour notre compte, qu'il y a réussi de la manière la plus satisfaisante. Les planches de son atlas, au nombre de dix-sept, gravées avec le plus grand soin par M. Lévy, sont la reproduction fidèle d'un hémisphère cérébral traité par l'acide nitrique et desséché. Les unes, de coloration uniforme, donnent une sorte de vue d'ensemble des différentes faces du cerveau; d'autres sont colorées de nuances diverses, comme on peut le faire sur les pièces anatomiques elles-mêmes, afin de mieux marquer les régions, de rendre évidentes les divisions en lobes et en lobules, et d'indiquer les parties correspondant à la localisation de telle ou telle fonction. D'autres figures enfin, purement schématiques, ont pour but de graver davantage dans la mémoire l'ensemble de ces divisions et subdivisions. Un texte très clair et très concis, comprenant à peine quarante-huit pages imprimées en gros texte, complète heureusement l'ouvrage et contient toutes les explications nécessaires, sans fatiguer l'esprit de tous les

détails et de toutes les longueurs qui rendent l'étude du système nerveux si pénible dans la plupart de nos traités classiques. D'ailleurs, ainsi que nous l'avons dit en commençant, il ne s'agit pas là d'un ouvrage didactique d'anatomie, mais d'une topographie, d'une véritable carte géographique qui permet au lecteur de se guider au milieu des hosselures et des sinuosités si nombreuses qui recouvrent l'encéphale. Sous ce rapport, nous pensons que l'atlas de M. Morel est appelé à rendre de grands services.

Dr Gaston Decaisne.

(A suivre.)

VARIÉTÉS

Étude sur les eaux de Royat

III. — *Affections de la peau.* (Arthritides.)

Si les doctrines de Bazin ont été combattues par plusieurs de ses collègues, maîtres aussi en dermatologie, on peut dire qu'elles ont rencontré de nombreux adeptes, surtout parmi les médecins hydrologues. Dans la plupart des monographies sur les eaux minérales, son nom fait autorité; les travaux qu'ont inspirés les eaux de Royat ne font pas exception à ce sujet.

« De nos jours, dit M. Laugaudin, un savant médecin, M. Bazin, est venu proposer une nouvelle division des affections cutanées, et, partant de cette donnée, éminemment juste, que les lésions de la peau ne sont que la manifestation extérieure d'une maladie générale, d'une altération du sang, il a établi une nouvelle méthode de classement hasée non plus sur la lésion cutanée élémentaire, mais sur le principe morbide en puissance. C'est ainsi que l'éminent praticien dont nous parlons a créé quatre classes de dermatoses, les syphilides, les scrofulides, les herpétides et les arthritides.

« .... Les arthritides sont la partie la plus contestée des doctrines de M. Bazin; elles sont attaquées, non-seulement dans leurs caractères et leur médication, mais même dans leur existence. »

Après un examen, d'ailleurs très impartial, des circonstances qui plaident pour ou contre les idées de Bazin, M. Laugaudin ajoute :

« Avec la doctrine des maladies constitutionnelles, les causes d'erreur ne sont point évitées; mais, malgré cela, nous croyons devoir adopter l'application que M. Bazin en a faite à la pathologie cutanée. Grâce à lui, nous avons une règle, un flambeau pour nous guider dans le traitement des affections de la peau. Que, si nous repoussons ces doctrines, nous nous trouvons immédiatement en présence de l'incertitude et des tâtonnements.

« C'est par suite de ces données que toutes les affections cutanées ne sont plus aujourd'hui dirigées sur les eaux sulfureuses et que hon nombre viennent se faire soigner près des sources alcalines. Ce sont tout naturellement celles dont le principe diathésique réclame l'usage de cette médication; ce sont les arthridites. C'est à ce titre que Royat voit chaque année pas mal de malades atteints de ce genre de lésions et nous pouvons dire de suite que beaucoup y retrouvent la santé. N'est-ce pas là une preuve de plus que les idées de M. Bazin sont justes et qu'elles s'appuient sur les données rationnelles. »

Les autres médecins de Royat, entre autres M. Fredet et M. Boucomont sont également partisans des doctrines de Bazin

Cela dit, quelles sont les formes de dermatoses, ou plutôt quelles sont les arthritides qui réclament plus particulièrement les eaux de Royat?

Bazin, dans le passage de ses leçons qu'il consacre à Royat, dit que les eaux de cette station « sont utiles dans toutes les arthritides humides. » Plus loin, quand il s'occupe du traitement hydro-minéral des arthritides tardives et mixtes, il écrit :

« Nous envoyons à Vichy, à Vals, aux eaux alcalines fortes, les arthritides franches, s'accompagnant d'affections articulaires, celles compliquées de diabète, de gravelle, de coliques hépatiques, d'hémorrhoïdes, d'hypertrophie du foie. — Y a-t-il eu des gourmes dans la jeunesse? Le malade porte-t-il les traces d'une constitution scrofuleuse? Royat, Saint-Nectaire, sont surtout indiqués. Les cas qui réclament ces eaux thermales sont d'ailleurs les plus nombreux de tous. »

Après le maître, voyons ce que disent les élèves, qui ont été à même d'appliquer les préceptes et de juger les résultats.

M. Laugaudin compte que les eczémas entrent pour les quatre cinquièmes dans les cas de dermatoses qu'il a eu à soigner. De ces eczémas, la presque totalité ressortissait à l'arthritisme; quelques-uns cependant exprimaient plutôt la diathèse herpétique. Or l'examen comparatif de ces cas a prouvé à M. Laugaudin trois choses : « La première, c'est que les eaux de Royat no sont réellement hion indiquées que contre les dermatoses arthritiques et que leur action est nulle, pour le moins, contre les manifestations herpétiques. La seconde, c'est que les eaux arsénicales de la Bourboule jouissent d'une efficacité réelle contre l'herpétisme. La troisième, c'est que les idées de M. Bazin sont justes, au moins relativement à la séparation d'action qu'il établit entre les eaux arsénicales et les eaux alcalines, selon qu'on a affaire à des affections herpétiques ou arthritiques. »

Les dermatoses squameuses, comme le pityriasis et le psoriasis, ont paru à M. Laugaudin, être moins favorablement influencés par les eaux de Royat. Il a eu, en outre, à traiter différents cas de lichen, d'acné miliaire, de couperose, de prurigo, d'urticaire, avec des résultats divers, mais d'autant plus avantageux que la diathèse arthritique était plus fortement empreinte dans la constitution des malades.

M. Fredet revendique aussi pour Royat le traitement des arthritides, sèches ou humides (pityriasis, acné, urticaire, psoriasis, eczéma, etc.

M. Boucomont, après avoir rappelé la division des arthritides par Bazin en trois classes, dit que les deux dernières classes fournissent le contingent habituel des eaux de Royat (eczéma sec ou humide, pityriasis, psoriasis, hydroa vacciniforme, sycosis, etc.) « Certaines altérations cutanées, ajoute-t-il, sont certainement plus réfractaires que d'autres à leur action. Le psoriasis, par exemple, est à peine amendé par les hains et les douches, tandis que le pityriasis diminue, disparaît même, sans avoir besoin de soumettre à l'un ou à l'autre de ces traitements externes, le cuir chevelu, sur lequel il s'étale. Mais quelque lente que paraisse la marche de l'amélioration, elle arrive toujours dès que le traitement général a suffisamment modifié le principe diathésique d'où dépend l'affection »

Dans le traitement des dermatoses, il y a à tenir compte, non-seulement de la diathèse, mais encore de la lésion cutanée, qu'un traitement balnéaire excite toujours plus ou moins. Sous ce rapport les eaux de Royat semblent produire une excitation modérée; cependant il y a lieu parfois de suspendre les bains.

En résumé, dermatoses essentiellement liées à la diathèse arthritique et présentant, par suite de l'évolution de la maladie ou de la constitution du malade, un degré modéré d'excitabilité : telles sont les maladies de la peau auxquelles conviennent plus spécialement les eaux de Royat.

Le printemps a Cannes et sur le littoral.

On entend dire souvent que le mois de mars, sur le littoral méditerranéen, est funeste à cause de la fréquence du mistral et que la chaleur devient intolérab'e en avril et mai; de là le conseil de quitter ce pays, comme si un séjour plus prolongé pouvait compromettre l'amélioration obtenue dans la santé pendant l'hiver. Rien n'est moins exact dans les faits, ni plus déplorable dans les conséquences.

Il est parfaitement vrai que le mois de mars est soumis à des variations de température et à des coups de vent, mais après quinze années d'observations météorologiques quotidiennes et de pratique médicale, je soutiens qu'il n'est pas de contrée où ces variations soient moins accentuées. La température moyenne du mois de mars est, à Cannes, de 11° centigrades, le thermomètre descend au point de congélation très rarement pendant la nuit et jamais dans la journée; enfin lorsque le mistral souffle, le thermomètre est élevé et le ciel sans nuages. Le seul inconvénient de ce vent étant dans la sécheresse de l'atmosphère, il suffit aux malades de rester dans leur chambre, d'y placer de temps à autre un bassin d'eau bouillante pour augmenter l'humidité de l'air et de recevoir les rayons du soleil à travers les vitres au lien d'aller se promener. Cette ré-

clusion est de courte durée et dès que le vent tombe ils peuvent sortir.

Avec quelques précautions hygiéniques, les malades éviteront donc l'influence fâcheuse des secousses météorologiques inhérentes au changement de saison, mais il leur est d'autant plus nécessaire de rester à cette époque là où ils sont bien installés, et de ne pas s'aventurer de ville en ville et d'hôtel en hôtel.

Quant à la prétendue chaleur suffocante pendant les mois d'avril et de mai, voici ce que le docteur Bennet écrivait en septembre 1878 dans le BRITISH MEDICAL JOURNAL : « J'ai habité Menton pendant dix-neuf hivers, mais il ne m'était pas arrivé d'y rester en mai. Mon opinion était donc basée sur l'expérience des autres, mais une étude attentive entreprise cette année de la température et des conditions météorologiques du printemps à Menton, combinée avec ma connaissance des autres points de la Méditerrannée, m'ont amené à la conclusion suivante : La crainte d'une chaleur extrême en mai pour les valétudinaires qui leur fait précipiter leur retour dans le Nord en avril ou pour le plus tard au commencement de mai est contraire à la réalité. »

J'ajouterai que le relevé de mes observations vient à l'appui de cette opinion. Le thermomètre a marqué + 2°,2 dans la nuit du 1er avril 1878, qui a été la plus froide de cette période, et 25 degrés dans la journée du 30 avril 1871, qui a été la plus chaude; la température moyenne du mois d'avril est de 13°,5. Pour le mois de mai le minimum absolu a été + 6 degrés dans la nuit du 1er mai 1873 et le maximum absolu 29 degrés le 27 mai 1873, la température moyenne du mois de mai à Cannes est de 23°,4. Donc au printemps jamais de gelée blanche comme dans le Nord, mais une température fraîche pendant la nuit, tempérée pendant le jour; de plus, chose remarquable, il y a chaque année, au commencement du printemps, quelques journées de grande chaleur à Londres et à Paris où le thermomètre monte sensiblement plus qu'à Cannes, et qui sont suivies invariablement de retour de froid très-vif et même de gelée. Ce phénomène peut être facilement constaté en jetant les yeux sur les tableaux météorologiques que j'ai publiés dans mon livre sur *Cannes et son climat*. Enfin, il n'est pas d'époque aussi favorable pour les bains de mer que les mois d'avril et de mai; l'eau n'est pas encore à une température très élevée, elle est entre 16 et 19 degrés, le soleil est chaud et le sable de la plage de Cannes est porphyrique. Dans ces conditions rien n'est plus tonique pour les enfants et pour les adolescents que des bains de mer courts suivis d'une vigoureuse friction, c'est la véritable hydrothérapie marine.

D' DE VALCOURT,
Médecin à Cannes.

CHRONIQUE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.—M. Magnier de la Source, docteur en médecine, est nommé préparateur de chimie au laboratoire de médecine légale institué à la Morgue (emploi nouveau).

— M. Josias (Albert-Henri-Louis), né le 10 août 1852 à Saint-Maurice (Seine), est nommé préparateur du cours de médecine légale institué à la Morgue.

— M. Bochefontaine, docteur en médecine, préparateur de pathologie expérimentale à la Faculté de médecine de Paris, est, en outre, délégué provisoirement dans les fonctions de chef du laboratoire des cliniques de ladite Faculté à l'Hôtel-Dieu, en remplacement de M. Debove, démissionnaire.

***

ÉCOLE DE MÉDECINE D'AMIENS. — M. Bax, docteur en médecine, est institué suppléant des chaires de clinique interne et de pathologie interne, pour une période de neuf années.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE LILLE. — M. Wertheimer, docteur en médecine, est nommé, pour le deuxième semestre de l'année scolaire 1879-1880, maître de conférences de chirurgie et accouchements, en remplacement de M. Puel, appelé à d'autres fonctions.

***

La *Société française de tempérance*, association contre l'abus des boissons alcooliques (reconnue d'utilité publique par décret du 5 février 1880), tiendra sa séance solennelle, sous la présidence de M. le professeur Bouillaud, membre de l'Institut, le dimanche 18 avril 1880, à deux heures précises du soir, à l'hôtel de la Société d'horticulture, rue de Grenelle, 84. Voici l'ordre du jour :

1° Allocution de M. le professeur Bouillaud, président.

2° Rapport sur la situation morale et financière de l'œuvre, par M. Lunier, secrétaire général.

3° Rapport présenté au nom de la première commission des prix, par M. le docteur Motet.

4° Rapport présenté au nom de la deuxième commission des prix, par M. le docteur Decaisne.

5° Rapport sur les récompenses à décerner en 1880, par M. le baron Pron.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — *Cours de thérapeutique et matière médicale.* — M. le professeur G. Hayem a commencé son cours le mardi 6 avril 1880, à cinq heures (petit amphithéâtre), et le continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure.

***

ÉCOLE PRATIQUE. — *Cours de thérapeutique.* — M. le docteur Gallippe commencera ce cours aujourd'hui 17 avril, à quatre heures, amphithéâtre n° 2, et le continuera à la même heure le jeudi et le samedi.

Le docteur Galippe s'occupera spécialement du traitement des affections du tube digestif.

Cours particuliers, pour la préparation aux 3° et 4° examens de doctorat (ancien régime).

***

ERRATA. — Dans le numéro 14, page 182, 1er volume, ligne 16, au lieu de Guérard. lisez *Quérard*.

Ligne 20, supprimez dans le vers la virgule et le point.

BULLETIN HEBDOMADAIRE DE STATISTIQUE DÉMOGRAPHIQUE (N° 14)

DÉCÈS NOTIFIÉS AU BUREAU CENTRAL DE STATISTIQUE DE LA VILLE DE PARIS DU 2 AU 8 AVRIL 1880.

Fièvre typhoïde 50; — Typhus 00; — Variole 52, — Rougeole 14; — Scarlatine 2; — Coqueluche 5; — Diphtérie, croup 52; — Grippe 00; — Choléra épidémique 00; — Dysentérie 0; — Erysipèle 7; — Affections puerpérales 7; — Autres affections épidémiques 00; — Phthisie pulmonaire 228; — Autres tuberculoses 90; — Autres affections générales 124; — Bronchite aiguë 53; — Pneumonie 107; — Diarrhée infantile 76; — Morts violentes 35; — Choléra-nostras 00; — Autres causes 5

MALADIES ÉPIDÉMIQUES DOMINANTES EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER.

Lo Havre, diphérie (4); — Lille, rougeole (22); — Nancy, fièvre typhoïde (2); — Baltimore, diphtérie (9), scarlatine (8); — Berlin, rougeole (11), scarlatine (10), diphtérie (11); — Berne, scarlatine (2); — Bologne, diphtérie (6); — Breslau, diphtérie (2), rougeole (6); — Brooklyn, rougeole (6), diphtérie (19); — Bruxelles (Faub.), diphtérie (3); — Budapest, variole (8), fièvre typhoïde (8), diphtérie (9); — Cadix, dysentérie (1); — Christiana, coqueluche (2); — Colombie, diphtérie (8). — Copenhague, scarlatine (6); — Dublin, scarlatine (10); — Edimbourg, rougeole (19), coqueluche (15); — Glascow, rougeole (6), coqueluche (24); — Grenade, dysentérie (2), fièvre palustre (2); — Hambourg, scarlatine (14), diphtérie (11); — Liége, diphtérie (2); — Londres, coqueluche (115), diphtérie (16), scarlatine (46); rougeole (20); — Malaga, dysentérie (1); — Munich, rougeole (4), diphtérie (7); — Murcie, diphtérie (7), coqueluche (4); fièvre palustre (4); — Palerme, fièvre typhoïde (21), diphtérie (14); — Palma, diphtérie (1); — Philadelphie, diphtérie (13); — Rome, rougeole (10), diphtérie (10); — Saint-Louis (Missouri), diphtérie (4); — Saragosse, fièvre typhus (3); — Stockholm, scarlatine, (5); — Trieste, diphtérie (5), scarlatine (4); — Turin, diphtérie (5); — Vienne, rougeole (5), variole (12), diphtérie (16).

CONCLUSIONS DE LA QUATORZIÈME SEMAINE. — Aggravation de la diphtérie, *statu quo* de la variole, et peut-être baisse de la fièvre typhoïde.

D' BERTILLON.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. DE RANSE.

Impr. ED. ROUSSET et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 24 avril 1880.

La question de l'expérimentation de l'allaitement artificiel devant le Conseil municipal de Paris et a l'Académie de médecine.

Bien des conflits naissent de malentendus. Nous croyons qu'il en est ainsi de celui qui vient de surgir entre le Conseil municipal de Paris et l'Académie de médecine, à propos de l'expérimentation de l'allaitement artificiel. Dans l'une et l'autre assemblée, en effet, on a proclamé bien haut la supériorité de l'allaitement maternel; dans l'une et l'autre également on a dû reconnaître qu'il est des cas, malheureusement trop nombreux, où ce mode d'allaitement est impossible, où l'allaitement par une nourrice mercenaire fait aussi défaut, où, par conséquent, on est dans la nécessité de recourir à l'allaitement artificiel; dans l'une et l'autre enfin on a compris qu'il y avait dès lors un intérêt de premier ordre à étudier et déterminer scientifiquement le meilleur mode d'allaitement artificiel, ce qui a conduit l'Académie de médecine à mettre cette question au concours pour l'année 1879, et le Conseil municipal à instituer une nourricerie modèle destinée à une expérimentation sérieuse et approfondie.

On voit par là que l'Académie et le Conseil municipal, d'accord sur toutes les questions de principe, comme sur le but humanitaire et social à atteindre, ne diffèrent que par les moyens d'étude à mettre en œuvre. La première fait appel à l'expérience individuelle de chaque praticien, pour retirer de ces documents multiples la formule générale qui lui paraîtra la meilleure; le Conseil municipal, désirant apporter à cette étude toute la rigueur de la méthode expérimentale, confie les recherches à l'un des hommes les plus compétents, en lui fournissant tous les éléments nécessaires à la solution du problème.

Une question, croyons-nous, mal posée, des mots malencontreux échappés dans la chaleur d'une discussion, des susceptibilités mises ainsi en éveil ont pu faire croire à un antagonisme là où il y a, en réalité, une véritable entente. Il ne s'agit pas, en effet, dans le projet du Conseil municipal, pas plus que dans l'esprit de l'Académie, de prôner l'allaitement artificiel au détriment de l'allaitement au sein, encore moins de favoriser l'institution et l'essor d'une industrie nouvelle qui fonderait des nourriceries, des colonies infantiles, meurtrières pour les enfants, mais précieuses pour les mauvaises mères et productives pour les industriels; non, il s'agit de poursuivre et d'approfondir une étude sur des bases vraiment scientifiques, et d'en retirer des notions précises pour l'éducation des mères à qui la nature ou la maladie auront refusé le lait nécessaire à l'alimentation de leur enfant. M. de Villiers a dit lui-même « que l'allaitement artificiel, pratiqué au milieu de la famille et avec toutes les précautions exigées, réussit souvent »; si cela est vrai de l'allaitement artificiel, pratiqué empiriquement comme il l'est aujourd'hui, il est évident qu'on obtiendra de meilleurs résultats encore quand on connaîtra mieux les conditions auxquelles devra répondre ce mode d'allaitement, et que les mères en seront instruites. Et, à ce sujet, il ne faut pas qu'il y ait d'équivoque : de même que, en fait d'allaitement au sein, on doit prêcher l'allaitement maternel, de même, on fait l'allaitement artificiel, il faut préconiser celui qui est donné au milieu de la famille, par les soins assidus et sous l'œil vigilant de la mère.

La nourricerie dont le Conseil municipal a voté l'installation dans les jardins de l'hospice des Enfants-Assistés, constitue donc un simple champ d'étude, non un établissement définitif, sauf peut-être plus tard, si les résultats de l'expérience sont très favorables. Mais l'expérimentation ainsi entreprise peut-elle être considérée comme portant une atteinte grave à l'hygiène de la première enfance et, à ce titre, comme digne de réprobation? Pour peu qu'on l'examine et qu'on la juge sans parti pris, on ne peut que l'approuver. En effet, la nourricerie dont il s'agit sera construite au milieu de vastes jardins et se composera d'un pavillon isolé à rez-de-chaussée comprenant deux salles de dix lits chacune, séparées entre elles par un office. En arrière de ce pavillon, un bâtiment, complètement séparé, recevra les animaux destinés à fournir leur lait aux enfants de la nourricerie. Enfin, la surveillance du mode d'alimentation des enfants sera confiée à M. le professeur Parrot qui, après une année, fera connaître les résultats obtenus.

Certes, nous eussions préféré que l'expérimentation pût se faire à la campagne et dans des familles isolées; mais, telle qu'elle est comprise, elle ne viole aucune loi d'humanité, et les petits enfants qui en seront l'objet et le sujet seront certainement moins exposés à une mort prématurée que les petits Parisiens nourris au petit pot dans quelque ferme éloignée de la Normandie ou de la Bretagne. Au lieu donc de se faire la guerre, qu'on rivalise de zèle pour étudier le problème chacun dans sa sphère d'action et suivant la méthode qu'il croira la meilleure : on n'aura pas trop du concours de tous pour arriver à la solution, qui intéresse si grandement l'avenir de notre race.

Dr F. de Ranse.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE GÉNÉRALE

De la scrofule, par M. J. Grancher, agrégé de la Faculté de médecine, médecin de l'hôpital Tenon.

Suite et fin. — Voir les numéros 7, 9, 11, 13, 14 et 16

Il me reste à aborder une question des plus intéressantes et des plus difficiles. Je veux parler des rapports anatomiques de la scrofule et de la syphilis.

Si deux maladies sont indépendantes et distinctes, c'est certainement la syphilis, qui peut survenir chez tout individu quels que soient son tempérament et sa constitution, et la scrofule, dont la définition tient presque tout entière dans un tempérament et une constitution spéciaux. — Quoique leur association chez le même patient soit fréquente et ait permis de créer : *« le scrofulate de vérole »*, il n'en est pas moins vrai que tout les sépare : la cause, le début et la marche des accidents, autant que la thérapeutique.

Jusqu'ici cette séparation se retrouvait dans les lésions, et les meilleurs auteurs, étudiant la gomme et le tubercule séparément, indiquaient avec soin leurs caractères histologiques essentiels : la gomme, selon eux, diffère par son aspect de consistance, elle est plus jaune et plus sèche que le tubercule, qui est plus mou et plus blanc; en outre, les vaisseaux persistent longtemps dans le sein de la gomme syphilitique, tandis qu'ils s'oblitèrent de bonne heure dans le tubercule. — Enfin,

le groupement cellulaire et la constitution de la paroi présentent quelques différences.

Il n'est pas un auteur cependant qui n'ait éprouvé les plus grandes difficultés lorsqu'il s'agissait de distinguer, plus particulièrement dans le cerveau, une tumeur gommeuse ou scrofuleuse. — Que de fois, pour ma part, je me suis déclaré incompétent! Cette difficulté et ces hésitations étaient d'autant plus naturelles, que les recherches les plus récentes tendent à identifier absolument le tubercule, le scrofulôme et le syphilôme. Or, MM. Brissaud et Sabourin, qui se sont occupés de cette question, ont bien voulu me communiquer le résultat de leurs travaux avant la publication. Pour ces deux observateurs, la gomme est uniquement composée de tubercules élémentaires ou follicules tuberculeux qui se confondent et subissent la dégénérescence caséeuse sèche sans s'élever jusqu'à la granulation tuberculeuse. Pour M. Sabourin, qui s'est occupé avec prédilection de ce sujet, et qui publiera bientôt les résultats de ses études, l'identité anatomique est telle entre la gomme et le tubercule primitif ou embryonnaire, qu'il n'hésite pas à croire que la syphilis viscérale n'est autre chose qu'une tuberculose ou une scrofulose méconnue. — Ainsi la syphilis viscérale n'existerait pas! ou du moins ce qu'on a décrit sous ce nom, dans le foie, par exemple, ne serait que de la scrofule ou de la tuberculose. Telle serait la conclusion rigoureuse et logique de l'examen anatomique.

Si on ne veut pas aller jusque-là, il faudrait au moins admettre que la syphilis, la tuberculose et la scrofule, ont le même représentant histologique dans le tubercule embryonnaire ou follicule tuberculeux.

On comprend que, pour soutenir l'une ou l'autre de ces deux hypothèses, également grosses de conséquences, il faut d'abord rejeter la granulation tuberculeuse de Laënnec, en tant que carctéristique de la tuberculose, et définir celle-ci par le follicule tuberculeux. — Il faut en outre négliger les quelques caractères différentiels indiqués par les auteurs entre la gomme et le tubercule. — Je sais bien que ces caractères n'ont rien de très saillant et qu'on peut relever entre deux tubercules, selon leur lenteur et leur mode d'évolution, des caractères différentiels plus grands que ceux qu'on a établis entre la gomme et le tubercule. — D'autre part, j'ai vu, comme les observateurs que je viens de citer, les analogies anatomiques des deux produits morbides; mais de là à conclure à leur identité, ou plus encore à la non existence de la syphilis viscérale, il y a loin; et j'avoue que je n'ose pas, avant d'avoir observé par moi-même et le malade et la lésion, conclure et décider.

Mais ce que je viens de dire suffit pour démontrer la nécessité de ne pas faire dévier la définition du tubercule, et je serais bien fâché qu'on s'appuyât sur mes travaux antérieurs pour enlever à la granulation tuberculeuse de Laënnec sa valeur de définition. — Sans doute, j'ai dit et écrit que la granulation n'était qu'un des âges du tubercule et que celui-ci était *tubercule* avant et après la granulation; avant, dans ses périodes embryonnaires, et après dans ses transformations fibreuses; sans doute j'ai combattu la pneumonie caséeuse inflammatoire, en montrant qu'elle est essentiellement composée de gros tubercules; mais j'ai dit et écrit que la granulation tuberculeuse ou tubercule adulte était le *tubercule type*, le *cachet* de la tuberculose. Tout en étudiant les âges primitifs du tubercule, j'ai donc conservé à la granulation ou tubercule miliaire le sens et la valeur que lui avait donné Laënnec.

Il ne m'est pas venu à l'esprit que le processus scrofuleux doive être confondu avec celui du tubercule sous prétexte qu'il se déroule dans le *sous-sol* de la tuberculose. Pour reprendre un exemple cité plus haut, quand une tumeur blanche naît et se développe jusqu'à son maximum, jusqu'à l'amputation du membre par le chirurgien, et qu'on ne trouve, après des mois et des années, dans les bourgeons fongueux qui la constituent, que des millions de tubercules embryonnaires sans une granulation, c'est-à-dire sans un tubercule adulte, je dis que c'est là un processus scrofuleux, — d'où naît le scrofulôme. Et la distinction que j'ai cherché à établir devient d'autant plus nécessaire que la syphilis vient encore compliquer la situation, en donnant naissance à des follicules tuberculeux identiques à ceux du scrofulôme ou du tubercule.

Il faut écarter d'abord de la discussion la tuberculose; car elle a son représentant anatomique adulte : *la granulation tuberculeuse*. Restent la syphilis et la scrofule. — J'admets l'identité de configuration anatomique du scrofulôme et du syphilôme, et je crois que les différences invoquées par les auteurs ne sont pas suffisantes pour les distinguer. Faut-il nier la syphilis viscérale ou dire qu'elle emprunte les procédés anatomiques de la scrofulose du premier âge de la tuberculose? J'aimerais mieux, en attendant que le contraire me soit démontré, accepter cette dernière opinion. — Nous savons, en effet, qu'en dehors de ce qu'elles ont de spécial, chacune des trois diathèses : syphilis, tubercule et scrofule, révèle des troubles profonds de la nutrition et que la vérole tertiaire, aussi bien que la phthisie ou les écrouelles, se modifie heureusement sous l'influence des mêmes agents, air et soleil, alimentation tonique et repos. — Certains syphiliographes n'ont-ils pas proscrit le mercure au bénéfice du quinquina et des iodures ferrugineux? Ces trois diathèses procèdent de la même manière et provoquent dans les éléments anatomiques la même irritation; elles ont la même figure ou, si l'on n'admet point leur identité, le même masque histologique, au moins à une certaine période : période tertiaire de la syphilis, période d'état de la scrofule, période embryonnaire de la tuberculose.

Ce qui ne veut pas dire qu'on puisse aligner ces trois diathèses comme les termes d'une équation algébrique et dire : syphilis tertiaire = scrofule = tuberculose embryonnaire. — La médecine, malheureusement, ne comporte pas encore une pareille rigueur scientifique.

Cependant que de choses cette équation rudimentaire ne dit-elle pas au médecin qui voit si souvent la syphilis provoquer l'éclosion de la scrofule et précéder l'explosion de la tuberculose!

Une chose reste acquise, et elle constitue un grand progrès dans les questions d'anatomie pathologique générale, à savoir que le siphylôme, le scrofulôme et le tubercule, à sa période embryonnaire, ont la plus grande analogie de structure, pour ne pas dire une identité; c'est qu'il est réellement impossible de les distinguer par leurs seuls caractères histologiques, et que ces trois maladies ont à un certain moment la même formule anatomique. — N'y a-t-il pas utilité, en ce cas, de créer un terme nouveau approprié à ce processus embryonnaire microscopique qui représente et résume pendant un moment le tubercule, le scrofulôme et le syphilôme?

Tous les trois relèvent pour les raisons indiquées plus haut, et surtout pour la qualité des cellules qui les composent et leur dégénérescence vitreuse spéciale d'une altération générale de la nutrition, d'une dystrophie. En donnant à ces produits anatomiques le nom d'*embryômes dystrophiques*, on désigne, il me semble, assez exactement leur forme de tumeurs microscopiques et cellulaires, et leur nature.

Que le mot fasse fortune ou non, peu importe, il résume ma pensée et correspond à ce que je voudrais voir retenir de ce chapitre d'histologie pathologique.

La tuberculose et la scrofule, ainsi que la syphilis, donnent naissance à de petites tumeurs microscopiques de même structure générale qui méritent le nom commun ou générique de tumeurs embryonnaires ou plus simplement *embryômes dystrophiques*. L'un, par son développement ultérieur, deviendra le tubercule vrai, adulte, granulation tuberculeuse ou tubercule géant. — L'autre se multiplie dans cet état qui représente

la période de complet développement, c'est le scrofulôme. — Le troisième subit à la longue une dégénérescence caséeuse un peu spéciale par sa sécheresse et sa couleur, et une sclérose également spéciale par sa distribution et sa richesse, c'est le syphilôme.

Voilà comment on peut, à mon avis, rester fidèle à la clinique qui sépare nettement les trois diathèses, tout en leur reconnaissant une foule de traits communs, une même influence sur la nutrition générale, et l'anatomie pathologique, qui ne doit pas seulement considérer les éléments cellulaires d'un produit, comme on le faisait il y a trente ans, ni la texture et le groupement général des cellules, comme le font beaucoup d'histologistes modernes; mais aussi l'avenir, l'évolution naturelle du processus. Pour être exacte, une définition histologique doit, à mon avis, s'appuyer sur ces trois bases; de même qu'un bon diagnostic clinique s'appuie sur l'état de l'organe malade, le groupement et la hiérarchie des symptômes, et la marche de la maladie.

HÉMATOLOGIE

Sur les caractères anatomiques du sang dans les phlegmasies, par M. G. Hayem (2e note).

Altérations qualitatives des éléments du sang. — Le caractère essentiel du sang dans les phlegmasies consiste en une modification profonde du processus de coagulation.

I. *a.* Pour étudier ce processus, il convient de faire une préparation de sang pur, étalé en lame mince, de façon que la couche de sang ait environ 7 millièmes 5 d'épaisseur et que par suite les globules rouges puissent se placer facilement de champ. On voit alors les éléments prendre une disposition générale toute particulière.

Les hématies sont réunies sous la forme de piles, serrées les unes contre les autres et en partie confondues, de manière à former des amas compactes, dont le bord est relativement peu sinueux. Ces amas volumineux, reliés presque tous entre eux, circonscrivent des espaces plasmatiques irréguliers, plus larges et moins nombreux que ceux du sang sain, espaces qui, étant entourés de tous côtés par des éléments colorés, prennent l'apparence de véritables *lacs*.

Lorsque, après la coagulation du sang, on cherche à dissocier ces amas, on reconnaît que les hématies sont reliées entre elles par des filaments de fibrine extrêmement fins, faisant prendre à un grand nombre des éléments qui s'écartent des piles une forme étirée, crénelée ou piriforme. Je me suis assuré que cette particularité n'est que l'exagération d'un fait physiologique, et je pense que, dans les phlegmasies, le groupement des globules rouges en amas considérables est dû à la viscosité anormale qu'acquièrent ces éléments lorsque la petite atmosphère de fibrine qui les englue augmente d'épaisseur.

Les autres altérations que les hématies peuvent présenter dans les phlegmasies ne sont pas indubitablement la conséquence du processus inflammatoire. Il n'y a même pas, lorsque la fièvre est vive, de modification sensible dans les dimensions de ces corpuscules.

b. Dans les lacs circonscrits par les éléments colorés, on remarque d'abord un nombre insolite de globules blancs.

Cette augmentation de nombre porte d'une manière égale sur les différentes variétés, qui conservent entre elles sensiblement les mêmes rapports que dans le sang normal. De plus, ces éléments ne paraissent pas histologiquement altérés; ils présentent les mêmes mouvements amœboïdes qu'à l'état sain, mais avec cette différence que parfois leur reptation est entravée par les filaments de fibrine qui les entourent et qui paraissent pouvoir y adhérer.

c. Au moment même où la préparation vient d'être faite, les lacs contiennent un grand nombre d'hématoblastes, qui, à l'instar des hématies, sont devenus plus visqueux, plus adhésifs les uns aux autres et qui, par suite, forment bientôt des amas dépassant notablement en volume ceux du sang normal. Néanmoins, un grand nombre d'entre eux restent isolés ou disposés par petits groupes de deux, trois, quatre.

Les plus volumineux des amas peuvent atteindre jusqu'à 40μ dans leur plus grand diamètre; la plupart n'ont que 10 à 20μ. On trouve d'ailleurs tous les intermédiaires, depuis l'hématoblaste isolé jusqu'aux plus gros amas, composés environ d'une cinquantaine d'éléments.

Bientôt apparaît un réticulum fibrineux singulièrement plus net et plus dense que dans aucune autre circonstance. Il est constitué par plusieurs réseaux superposés, dont les mailles étroites et irrégulières régnent dans toute l'étendue des lacs. Les filaments qui le forment sont à la fois plus nombreux et plus volumineux que ceux du sang normal; les principaux d'entre eux partent en rayonnant, et par une base large, des amas d'hématoblastes, et concourent, en s'effilant, à former les mailles du réticulum.

Pendant cette formation, les hématoblastes ont perdu leur individualité; ils se sont transformés en petits blocs d'aspect céroïde, d'où se hérisse une quantité parfois si exubérante de fibrilles, que les plus gros prennent l'apparence d'une boule épineuse tout à fait caractéristique.

Il faut encore noter, en différents points du réseau, de petits treillis extrêmement serrés, remplis de points brillants, dus sans doute à l'apparence que prennent les fibrilles, qui, en se portant d'une surface de verre à l'autre, se présentent de champ à l'observateur.

II. Pour prendre une connaissance plus complète du réticulum, il est utile de soumettre une préparation de sang coagulé au lavage à l'eau et de colorer le caillot par l'iode ou par un sel de rosaniline.

On met ainsi en évidence quelques particularités nouvelles : 1° au niveau des points occupés d'abord par les amas d'hématies se montre un réseau extrêmement fin, à petites mailles, relativement régulières, se continuant avec le réseau des lacs, mais ne contenant ni hématoblastes ni globules blancs, ces éléments ayant été complètement refoulés dans les espaces plasmatiques par l'empilement serré des hématies; 2° au milieu du réseau des lacs, un certain nombre de globules blancs restent étalés, malgré l'action de l'eau, sous la forme d'une plaque irrégulière, anguleuse, fixée dans cette position par des filaments fibrineux qui adhèrent manifestement à plusieurs des angles de la plaque et paraissent même en partir. C'est là une disposition que je n'ai pas encore vue dans le sang sain.

III. En traitant le sang, dès sa sortie des vaisseaux, par le liquide que j'emploie pour faire la numération des éléments du sang normal, il se forme dans le mélange des grumeaux insolites dont les plus gros sont visibles à l'œil nu. Au microscope, ces grumeaux se montrent composés d'amas d'hématoblastes entourés d'une substance finement granuleuse ou fibrillaire, visqueuse, à laquelle adhèrent un certain nombre de globules blancs et d'hématies. Cette réaction est constante, d'une extrême sensibilité; elle peut être considérée comme le moyen le plus simple et le plus expéditif de mettre en évidence l'augmentation de la fibrine dans le sang.

IV. Les altérations que nous venons de décrire, existent aussi bien, mais à un degré moins accusé, dans les phlegmasies chroniques que dans les aiguës. Dans ces dernières, au moment de la convalescence, le processus de coagulation ne reprend pas brusquement ses caractères normaux; il est encore, dans ces conditions, étroitement lié aux particularités que présentent les hématoblastes. La crise hématique que nous avons signalée dans notre précédente Note n'est pas uniquement constituée par un accroissement numérique de ces corpuscules : elle est encore caractérisée par des modifications qualitatives. A ce moment, en effet, les hématoblastes ne contiennent plus autant de matière transformable en fibrine; ils se groupent sous la forme d'amas souvent considérables, dans lesquels les éléments, devenus plus résistants, conservent longtemps leur individualité propre; ils possèdent, en un mot, les caractères particuliers aux éléments intermédiaires aux hématoblastes et aux globules rouges.

V. Ces faits anatomiques confirment l'importance que les médecins français ont attachée à la constatation de la couenne inflammatoire et au dosage de la fibrine concrète. Ils paraissent, en effet, établir que la fibrine est un produit élaboré en grande partie, sinon en totalité, par les éléments anatomiques eux-mêmes, et que

les variations quantitatives sont, en tout cas, étroitement subordonnées aux altérations évolutives et nutritives de ces éléments.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

Toxicologie

EMPOISONNEMENT PAR LA DIGITALE, par le docteur J.-B. MAWER.

Les observations d'empoisonnement par la digitale sont assez rares pour que le fait suivant mérite d'être rapporté avec quelques détails.

Une dame de 34 ans, d'un tempérament nerveux, et anémique, éprouvait des palpitations violentes contre lesquelles on lui avait prescrit des granules de digitaline d'Homolle, à la dose de 2 à 3 par jour. Le 25 avril 1879, vers trois heures de l'après-midi, elle avala d'un seul coup tous les granules qui restaient dans son flacon, et dont le nombre s'élevait à 56. Immédiatement après, elle alla rendre visite à sa sœur qui demeurait près de chez elle. Elle y resta une heure, et rentra ensuite à pied. Elle n'éprouvait alors aucune sensation anormale, à part une saveur amère dans la bouche. A six heures, elle se mit à table pour dîner. Au moment où elle commençait à manger son potage, elle fut prise d'un étourdissement avec envies de vomir. Elle se coucha aussitôt et, se sentant plus malade, elle se fit frictionner le cou et les mains avec du rhum. Elle eut deux ou trois vomissements dans l'espace de dix minutes, et commença à éprouver des douleurs dans la région gastrique. Le pouls était à 65, la température normale, une sueur assez abondante baignait le front. A sept heures, le médecin qu'elle avait appelé d'abord lui prescrivit un éméto-cathartique ; mais, peut-être heureusement pour elle, elle ne put prendre cette médecine. Une potion de Rivière ne fut pas davantage tolérée. Les douleurs gastriques étaient peu à peu devenues intolérables ; les pupilles étaient dilatées, les extrémités froides, le pouls faible et irrégulier, avec 48 pulsations seulement par minute. L'oppression était grande et la respiration considérablement ralentie. M. Mawer, appelé vers onze heures du soir, prescrivit la glace à l'intérieur ; aiosi qu'une forte infusion de café glacé. Des sinapismes furent promenées sur les régions gastrique et précordiale, et sur les membres inférieurs ; en même temps on entoura le tronc de bouteilles d'eau très chaude. La malade était rigoureusement maintenue dans la position horizontale, dans le but d'éviter autant que possible la syncope. De temps à autre on lui faisait avaler du cognac et du sirop d'éther.

La nuit fut extrêmement agitée ; et le lendemain la faiblesse était très grande Il n'y avait pas eu de selles, mais la mixtinn était très abondante L'intelligence était nette. Quant aux pupilles, elles étaient encore dilatées. En raison de la persistance de l'irritation stomacale, il fallait renoncer à toute alimentation par la voie buccale ; aussi se borna-t-on à administrer la glace et le cognac par cette voie. En revanche, on prescrivit toutes les deux heures, des lavements composés de parties égales d'infusion de serpentaire et de thé de bœuf.

Dans l'après-midi, la faiblesse était encore plus grande. L'aspect de la malade était cholériforme. Cependant la température avait pu être artificiellement maintenue par les boules d'eau. Comme les vomissements avaient néanmoins diminué, il fut possible de faire prendre des bouillons par la bouche, en même temps qu'on augmentait le nombre et la force des lavements alimentaires. Le soir, un mieux sensible s'était produit ; le pouls s'était relevé et marquait 52 pulsations ; il présentait toutefois encore des intermittences nombreuses. Le lendemain, le mieux s'était accentué ; le pouls battait à 60, et les intermittences étaient moins fréquentes. Le sommeil était revenu.

L'amélioration fit des progrès rapides, et le 29 avril, c'est-à-dire quatre jours après l'accident, la malade pouvait s'asseoir dans son lit. La guérison s'est achevée sans aucun accideot, à part une légère éruption d'urticaire. (*The Lancet*, du 31 janvier 1880.)

EMPOISONNEMENT PAR LE BICHROMATE DE POTASSE, par le docteur J.-T. GADSBY.

Cette observation, dont il existe peu d'exemples dans la science, se rapporte à nn ouvrier polisseur, d'origine française, qui, à la suite d'une discussion avec sa femme, avala un morceau de bichromate de potasse, substance dont il se servait dans son métier. Ce morceau, à ce qu'il racontait, pesait environ une demi-once. Il l'avait d'abord croqué entre ses dents, et avalé ensuite par fragments. Au bout d'une à deux minutes, il fut pris d'une douleur horrible au niveau de l'estomac et de la région dorsale correspondante. En proie à un étourdissement subit, il tomba à terre, perdit partiellement connaissance et se mit à vomir. Il se releva, essaya de marcher, mais retomba bientôt, vaincu par la souffrance. C'est alors qu'un passant charitable le recueillit dans sa voiture et l'amena à l'hôpital de Richemond. Lorsqu'il arriva, le malade était dans un état de dépression des plus accentuées ; le pouls radial était extrêmement petit, et la peau recouverte d'une sueur visqueuse. La face était pâle, et les vomissements se renouvelaient presque sans interruption. On lui administra sur le champ de l'eau tiède en grande quantité. Il la rendit bientôt, mélangée à des mucosités d'une coloration légèrement verdâtre. On lui donna ensuite du lait qu'il rendit caillé et taché d'un peu de sang. Il y eut également plusieurs selles sanguinolentes. L'emploi des réactifs ordinaires ne décela dans les vomissements aucune trace de poison; il est dooc probable que ce dernier avait été rejeté presque en totalité avant l'entrée du malade à l'hôpital.

Pendant toute la nuit, on continua l'usage de lait coupé d'eau. Il n'y eut pas de sommeil et les vomissements persistèrent avec opiniâtreté. Le lendemain se produisait une amélioration sensible ; il y avait encore, il est vrai, une sensation de brûlure extrêmemeot pénible dans la région stomacale, mais les vomissements étaient moins fréquents, et le pouls s'était relevé. Le troisième jour, le malade commençait à supporter des bouillons, et, au bout de 20 jours, il quittait l'hôpital, sans avoir éprouvé aucun accident nouveau. (*The Lancet*, du 3 janvier 1880.)

Dr GASTON DECAISNE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du lundi 15 mars 1880. — Présidence de M. EDM. BECQUEREL

PHYSIOLOGIE. — RECHERCHES SUR L'INNERVATION VASO-MOTRICE, LA CIRCULATION DU FOIE ET DES VISCÈRES ABDOMINAUX. Note de M. LAFFONT, présentee par M. Vulpian.

CONCLUSIONS. — Mes expériences, faites sur des chiens et des lapins, établissent :

1° L'existence des nerfs vaso-dilatateurs du foie et des organes abdnminaux émanant de la moelle par les trois premières paires de nerfs dorsaux.

2° L'hyperglycémie et la glycosurie résultant de l'excitation faradique des bouts centraux des nerfs vagues chez le chien, des nerfs dépresseurs chez le lapin et des nerfs sensibles en général, sont le résultat d'une impression apportée par ces différents nerfs aux centres vaso-dilatateurs symétriques contenus dans le bulbe, d'où partent des nerfs dilatateurs cheminant dans la moelle jusqu'à la hauteur de la première paire do nerfs dorsaux, à partir de laquelle, jusqu'à la troisième paire peut-être, ils sortent de la moelle, pour gagner la chaine sympathique et de là les nerfs splanchniques.

3° L'arrachement des deux ou trois premières paires de nerfs dorsaux supprime l'effet, sur la circulation abdominale, des excitations des bouts centraux des nerfs vagues et des nerfs dépresseurs, et de la piqûre du plancher du quatrième ventricule (1).

(1) Travail du laboratoire de Physiologie expérimentale de M. P. Bert, à la Sorboune.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 20 avril 1880. — Présidence de M. Henri Roger.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de remerciements de M. le docteur Edouard Hœckel, récemment nommé membre correspondant à Marseille.

2° Des lettres de candidature de MM. Desnos et Vidal, pour la section de thérapeutique; — Daremberg et Marty, pour le titre de membre correspondant.

3° Une lettre de M. le docteur Luton (de Reims), accompagnant l'envoi de deux brochures à l'appui de sa candidature au titre de membre correspondant.

4° Une lettre de M. Lailler, relative à la substitution de la margarine au beurre.

— M. Delpech offre en hommage une brochure intitulée : *Rapport à M. le préfet de police sur les dépôts de ruches d'abeilles existant sur différents points de la ville de Paris.*

M. Personne présente, de la part de M. le docteur Quesneville, la biographie de M. J.-B.-A. Dumas.

M. Panas présente, au nom de M. le docteur Lannelongue : 1° Un mémoire intitulé : *De l'ostéomyélite aiguë pendant la croissance;* — 2° au nom de MM. Lannelongue et Comby, un mémoire intitulé : *De l'ostéomyélite chronique ou prolongée.*

M. Alfred Fournier présente, au nom de M. le docteur Corlien, sous-bibliothécaire à la Faculté de médecine de Paris, une brochure intitulée : *Le roi François Ier est-il mort de la syphilis?*

M. Jules Guérin présente, au nom de M. Louis Figuier, le XXIIIe volume de l'*Année scientifique* (1879), et offre en son propre nom la première livraison de la publication générale de ses travaux.

M. le Roy de Méricourt présente, au nom de M. le docteur Borins, une brochure intitulée : *Recherches sur le climat des établissements français de la côte septentrionale du golfe de Guinée.*

— M. le Président annonce que M. De Bry (de La Haye), membre correspondant étranger; MM. Dupré (de Montpellier) et Willemin (de Vichy), membres correspondants nationaux, assistent à la séance.

— M. Delpech, à l'occasion du procès-verbal de la dernière séance et de l'allaitement artificiel prend à partie le rapport du Conseil municipal de Paris et le critique vivement.

Après avoir fait un court historique de la question, il insiste tout particulièrement sur ce point que, contrairement à l'opinion de M. Jules Guérin, l'Académie doit maintenir ses premières conclusions et repousser l'allaitement artificiel. Passant en revue les diverses propositions émises dans le rapport du Conseil municipal, M. Delpech estime que le lait de jument est d'une telle rareté qu'on ne pourra s'en procurer qu'avec une extrême difficulté. Quant au lait d'ânesse, il coûte cher, et ne peut être obtenu qu'à la condition de laisser l'ânon à côté de sa mère. Dans ces conditions, une ânesse, dont le prix est assez élevé, de 500 francs en moyenne, ne fournit qu'un litre de lait par jour. Il semble qu'il soit plus facile de se procurer du lait de chèvre; cependant l'allaitement par les chèvres offre de sérieuses difficultés. Ces animaux ne mettent bas qu'une fois par an, et pendant la gestation la sécrétion lactée est presque tarie. Quant au lait de chienne, M. Delpech estime qu'un tel mode d'allaitement ne mérite pas qu'on s'y arrête.

M. Delpech craint, en outre, que l'Académie, en semblant donner son approbation à l'allaitement artificiel, ne se rende coupable de jeter quelque défaveur sur l'allaitement maternel, et ne paraisse prendre sous son patronage des entreprises industrielles avec lesquelles elle ne doit avoir rien de commun. Il adjure donc l'Académie de maintenir ses premières conclusions.

M. Jules Guérin n'a pas voulu se faire l'avocat du Conseil municipal, ni le défenseur de ses faits et gestes. Il n'entend défendre que les intérêts de la science, l'Académie et sa propre opinion. Il a toujours soutenu que l'allaitement maternel était préférable à tous les autres modes d'allaitement. Mais, quand celui-ci fait défaut, il faut alors rendre l'allaitement artificiel aussi profitable que possible à l'enfant. M. Guérin préférerait de beaucoup l'allaitement artificiel, perfectionné comme il le voudrait, à l'allaitement par une nourrice mercenaire, qu'il considère comme immoral. De tous les modes d'allaitement artificiel qui ont été expérimentés, c'est à celui qui se fait avec le lait de vache que M. Guérin donne la préférence.

Il s'efforcera de démontrer à l'Académie les avantages de l'allaitement artificiel lors de la discussion du rapport de M. Devilliers.

— M. Jules Rochard continue la lecture de son rapport sur la peste d'Astrakan. L'honorable rapporteur ne terminera la lecture de son savant travail que dans la prochaine séance.

— M. Jules Lefort, au nom de la commission des eaux minérales, lit un rapport officiel dont les conclusions sont adoptées sans discussion.

A quatre heures trois quarts, l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Panas sur le concours du prix de l'Académie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 6 mars. — Présidence de M. Moreau.

M. Rabuteau fait une communication relative à l'élimination de l'albumine sous l'influence de quelques substances toxiques.

M. Laborde a été frappé par la première partie du travail de M. Rabuteau. Pour lui, il est certain que la colchicine, comme la cantharidine, produit des effets locaux exactement comme si on l'appliquait directement sur les tissus. Il résulte même de cela qu'il est possible d'étudier de cette manière la pathogénésie et l'évolution des maladies rénales. Mais il demande si la colchicine est un véritable alcaloïde bien déterminé, ou une de ces substances mal définies qu'on pourrait appeler des pseudo-alcaloïdes.

M. Rabuteau répond que la colchicine est un véritable alcaloïde qui donne des cristaux très nets et qui forme des sels avec les acides. Du reste il ne faut pas attacher une importance exagérée à ce mot d'alcaloïde, car la cantharidine elle-même n'est pas un alcaloïde ; elle ne contient pas d'azote et mériterait bien plutôt d'être rapprochée des alcools.

— M. Bochefontaine, au nom de MM. Doassaus et Mourrut communique la note suivante :

Recherches sur le principe actif du Thalictrum Macrocarpum, Gren., Renonculacées.

Les auteurs établissent qu'il existe dans le *Thalictrum Macrocarpum*, espèce pyrénéenne, deux principes que l'on peut isoler à l'état de pureté, et qu'aucun auteur n'a signalé avant les recherches de M. Doassaus.

L'un de ces principes, cristallisé, jaune, retiré des racines, au laboratoire de M. Wurtz, a déjà été l'objet d'une communication à la Société de chimie, par MM. Doassaus et Hauriot, au mois de novembre 1879; il a été présenté sous le nom de thalictrine.

D'après de nouvelles études de MM. Doassaus et Mourrut, le produit présenté sous ce nom contient un autre principe qui a pu être séparé au moyen de lavages à l'éther; par évaporation de ce véhicule, on a obtenu des cristaux définis, incolores, possédant l'action tonique et les propriétés physiologiques de l'extrait de la racine, ainsi que les auteurs l'ont constaté avec M. Bochefontaine, au laboratoire de M. Vulpian.

La recherche de ce principe nouveau, dans les racines, a été alors entreprise dans le laboratoire de M. Vulpian, et il a été facile de l'isoler en traitant ces racines par l'alcool en présence de l'acide tartrique, saturant ensuite la liqueur concentrée par un carbonate alcalin et reprenant l'extrait par l'éther; l'évaporation spontanée de ce liquide a donné l'alcaloïde un peu coloré par des matières étrangères, et possédant toutes les propriétés des alcalis végétaux.

Dans le résidu de l'extrait repris par l'alcool, on constatait la présence des cristaux jaunes signalés plus haut.

L'alcaloïde, ainsi obtenu, se présente sous forme d'aiguilles prismatiques groupées en étoiles autour d'un centre commun; il est insoluble dans l'eau, soluble dans l'alcool, l'éther, le chloroforme. Il neutralise bien les acides et forme des sels cristallisés; les auteurs ont pu obtenir le sulfate, l'azotate et le chlorhydrate.

MM. Doassaus et Mourrut se proposent de donner à cet alcaloïde le nom de *thalictrine*, et de désigner le produit cristallisé, jaune, sous le nom de *macrocarpine*, qui rappellera ainsi l'espèce pyrénéenne, d'où il provient.

Les auteurs croient devoir mentionner une lettre, écrite à l'un d'eux, par le professeur Flükiger, de Strasbourg, qui a signalé la présence de la *Berbérine* dans le *Thalictrum flavum* L.; cette lettre établit que M. Flükiger n'a pas isolé ce principe, il a seulement signalé, d'après une réaction caractéristique, la présence de la berbérine dans la plante qu'il étudiait.

Il est probable que le corps entrevu par ce savant n'est autre que la *macrocarpine*, qui possède la plupart des réactions de la berbérine. Toutefois, la réaction avec l'ammoniaque n'est pas la même pour la berbérine et la macrocarpine; en effet l'ammoniaque colore en brun la première, tandis qu'elle est sans action sur la seconde.

Les auteurs se proposent d'entretenir prochainement la Société de l'action physiologique de la thalictrine, qu'ils étudient avec le concours de M. Bochefontaine.

— M. Malassez : J'ai observé dernièrement sur des échinocoques encore vivants certains mouvements, certains détails de structure sur lesquels je voudrais appeler l'attention des naturalistes, ne sachant s'ils sont déjà connus.

Ces échinocoques proviennent d'un liquide obtenu par ponction abdominale. Quelques heures avant, on avait cru à une tumeur kystique de ligament large. Le liquide était, comme c'est la règle, clair et transparent comme l'eau de roche, non albumineux. On y voyait quelques très petits grains blanchâtres qui par le repos se déposaient au fond du vase. C'étaient des groupes d'échinocoques appendus par leurs pédicules à des lambeaux de membrane fertile.

Or, dans un de ces pédicules, à peu de distance du corps de l'animal et occupant une certaine étendue de son axe, je vis une sorte de mouvement vibratoire aussi rapide que celui des cils vibratils en pleine activité, et qu'il me fut tout d'abord impossible de définir.

Une première question se posait. Etait-ce bien un mouvement propre à l'animal? Je dus l'admettre, ayant retrouvé le même phénomène et dans les mêmes points sur plusieurs individus. Cependant il n'existait que sur un assez petit nombre d'échinocoques. Pourquoi? Ces mouvements étaient-ils trop rapides pour être vus; ou bien, au contraire, avaient-ils cessé? Pour résoudre le problème, je maintins des échinocoques en observation, les soumettant à divers réactifs que je supposais devoir les tuer; tandis que j'en chauffais d'autres jusqu'à 38° centigrades, dans l'espoir de les ranimer. Pas plus sur les uns que sur les autres je ne vis apparaître les vibrations intrapédiculaires. Les échinocoques chauffés montrèrent seulement des mouvements d'ensemble, dont je parlerai plus loin. Une troisième hypothèse se présentait alors; le phénomène est-il transitoire ou intermittent, se présentant seulement dans certaines circonstances, en rapport par exemple, soit avec la nutrition, soit avec la reproduction? Sur ce point je n'ai aucune donnée.

Une seconde question était à résoudre Par quoi étaient produits ces mouvements? En prolongeant l'observation je les vis au bout de deux heures environ se ralentir notablement, le ralentissement avait débuté et était plus marqué du côté de la membrane fertile. Ils me semblaient alors produits par un filament placé dans l'axe du pédicule, ondulant à la façon d'un serpent ou d'une anguille. Je ne pus malheureusement poursuivre mon observation jusqu'à la fin, le pédicule s'étant rétracté et les tissus devenus granuleux.

J'essayai alors de fixer les tissus et d'y rechercher mon filament. Le réactif qui me réussit le mieux fut l'acide osmique à un cinquantième; des groupes d'échinocoques pris avec une pipette furent immergés quelques instants dans cette solution, lavés à l'eau, puis montés en préparation dans de l'eau très légèrement glycérinée. J'ai eu également d'assez bonnes préparations, en montant simplement des échinocoques dans leur propre liquide et en y ajoutant une très petite quantité de glycérine que je faisais pénétrer lentement sous la lamelle.

Sur de telles préparations, on constate tout d'abord que la structure du pédicule est assez différente même sur des animaux qui paraissent complètement développés. Sur aucun, je n'ai trouvé le filament que je cherchais, j'ai seulement vu parfois, dans le protoplasma granuleux qui est situé en dedans de la membrane d'enveloppe des pédicules, de très fines fibrilles longitudinales; elles pénètrent dans le corps de l'animal et se perdent dans cette espèce de substance protoplasmique qui tapisse la face interne de la membrane d'enveloppe, après y avoir cheminé quelque temps. Sur quelques échinocoques, j'ai vu aussi un ou deux canaux allant de l'intérieur de l'animal à la membrane fertile. En pressant légèrement sur les préparations à l'acide osmique tout, en imprimant au couvre objet de légers mouvements de translation, j'ai pu détacher un certain nombre d'échinocoques avec une portion de leur pédicule, et en trouver parmi eux dans lesquels la rupture du pédicule s'était faite près du corps, tandis que celle des canaux s'était produite plus près de la membrane fertile, de sorte que l'on pouvait observer, un peu plus ou un peu moins, une grande étendue de ces canaux complètement dénudés. Ils se présentent sous la forme de deux petits tubes, généralement ondulés, très réguliers, sans structure apparente. Ils ont de 3 à 5 μ de diamètre, la paroi a environ 1/2 μ d'épaisseur. Je n'ai distingué aucun corps figuré dans leur intérieur. Je ne saurais dire où ils se rendent dans la membrane fertile; du côté de l'animal, ils traversent la membrane d'enveloppe et arrivent dans le protoplasma qui le tapisse intérieurement. Sur plusieurs individus je les ai vus s'écarter et se diviser en deux branches qui se rétrécissaient rapidement, puis montaient et se perdaient au milieu de grains calcaires dans l'espace compris entre l'enveloppe de l'animal et sa tête rentrée. Ils doivent évidemment servir au transport d'un liquide, mais je ne sais lequel.

Il serait possible que les fines fibrilles trouvées dans le pédicule soient cause, et des mouvements partiels découverts dans le pédicule, et des mouvements d'ensemble qu'il présente. Les canaux pourraient, eux aussi, servir à expliquer les vibrations intrapédiculaires; on pourrait admettre qu'ils sont contractiles, que leurs contractions sont péristaltiques et très rapides; de là cette apparence de filament ondulant observé sur l'animal vivant. Ce ne sont évidemment là que des hypothèses; je n'insiste pas.

Un autre fait intéressant que j'avais déjà constaté il y a six ans dans un cas analogue, et que j'ai revu cette fois encore, ce sont des mouvements généraux que présentent le corps de l'animal et son pédicule. Peu ou pas marqués à la température ordinaire, ils deviennent assez considérables lorsqu'on chauffe les préparations jusqu'à 38° centigr. Ils sont dus à des contractions assez lentes, se produisant en un point limité, puis s'étendant aux parties avoisinantes. Dans le corps de l'animal, on les voit partir d'un côté et gagner ensuite les autres; dans les points où ils se produisent, le bord externe de la membrane d'enveloppe vue sur une coupe optique se plisse; vue de face, sa surface se hérisse de pointes, ou mieux se chagrine. J'ai vu aussi des mouvements dans la tête et les ventouses qui étaient toutes rentrées; je n'ai pu distinguer si c'étaient des mouvements propres ou des mouvements communiqués; les uns et les autres doivent exister très probablement.

Dans le pédicule, ils consistent en des raccourcissements et des élongations alternatives, en sorte que l'animal tantôt se rapproche, tantôt s'éloigne de la membrane fertile. Chez un des échinocoques maintenus en observation, j'ai vu trois grains calcaires qui se trouvaient dans le pédicule au voisinage de la membrane fertile être transportés au bout d'une heure environ au voisinage du corps de l'animal. Il est peu probable que ce transport soit dû aux vibrations intra-pédiculaires signalées plus haut, les grains siégent en dehors des canaux; il est vraisemblablement produit par les mouvements d'ensemble du pédicule.

Je regrette de n'avoir pu donner plus de précision et plus d'extension à ces diverses observations; je n'avais à ma disposition qu'un assez petit nombre d'échinocoques, et je n'ai pu expérimenter autant de méthodes d'analyse histologique que je l'eusse voulu.

— MM. Kunckel et Mégnin déclarent n'avoir jamais rien vu de semblable dans aucun kyste à échinocoque.

— M. Duval fait une communication sur la spermatogenèse chez la grenouille et sur la disposition du testicule chez le triton. — Pour saisir les premières phases de la formation des spermatozoïdes de la grenouille, qui s'accouple en mars, il ne suffit pas d'en examiner le testicule en février ou janvier; depuis le mois de novembre précédent, le processus spermatoblastique est à peu près terminé : il a débuté dans les mois de mars et d'avril précédents, par le développement de grandes cellules, qui peuvent prendre le nom d'o-

vules mâles et dans lesquelles on constate l'apparition de nombreux noyaux.

Plus tard (juillet), à chacun de ces noyaux correspond un bourgeon qui ne s'isole que lentement de la cellule mère; c'est-à-dire que le corpuscule céphalique et le filament caudal apparaissent ici au contact de ce noyau, encore inclus dans la cellule mère avant que se dessinent les bourgeons dits spermatoblastes; quand ceux-ci se délimitent, ils se disposent en grappes comme chez les invertébrés, et chacun d'eux correspond à l'un des spermatozoïdes en voie de formation. L'aspect en grappe est donc, pendant longtemps, remplacé par la disposition de spermatozoïdes en voie de formation dans une grande cellule mère.

A part cette différence, qui explique comment quelques auteurs ont décrit la formation des spermatozoïdes dans des cellules (Kolliker), tandis qu'aujourd'hui on ne parle plus que de grappes de spermatoblastes (et on voit que ces deux formes sont seulement des stades successifs d'un seul et même processus de formation), à part cette différence, l'évolution des spermatozoïdes se fait ensuite comme chez les invertébrés.

Quant aux testicules du triton, ils se présentent comme une masse de lobes irrégulièrement placés bout à bout et différents par leurs couleurs et leurs volumes. Les uns, volumineux et d'un blanc laiteux; d'autres, plus petits et jaunâtres; les derniers, enfin, entièrement petits et d'un blanc nacré. Tel est l'aspect, par exemple, au mois de mars; or, l'examen microscopique démontre que les premiers renferment des spermatozoïdes dont l'évolution est achevée, que les seconds renferment des ovules mâles dans lesquels commence le processus spermatoblastique qui fournira les éléments mâles pour les amours de l'année suivante; que les troisièmes, enfin, représentent une partie de testicule tout à fait embryonnaire.

—M. Cornil fait une communication relative à la forme des cylindres hyalins dans les néphrites. Il recueille ces cylindres au moyen de la sonde et les traite immédiatement par l'acide osmique. En général, ils sont contournés à une extrémité, et subitement on les voit à la fois plus droits et plus volumineux; ils sont formés de matière colloïde et contiennent en général quelques globules rouges. Il semble que la formation de ces cylindres ondulés puisse s'expliquer par le passage des tubes de Henle plus rétrécis dans les tubes collecteurs plus larges. En tombant dans ces derniers, ils s'enroulent sur eux-mêmes à la façon d'une goutte et d'un filament de baume de Canada, qu'on laisse tomber de haut sur une plaque de verre.

M. Cornil fait ensuite une seconde communication. Pour lui, la néphrite interstitielle n'est jamais isolée; elle est toujours accompagnée de lésions dans le parenchyme. On rencontre des tubes larges et des tubes étroits généralement dix fois plus petits que les tubes larges. Dans les tubes hypertrophiés, on rencontre des cellules rénales, les unes graisseuses, les autres granuleuses. On y voit aussi des boules hyalines et des globules rouges. Les capsules des glomérules de Malpighi sont également atteintes. Les cellules qui les tapissent sont plus grosses, et entre ces capsules et le bouquet vasculaire on trouve une substance hyaline remplie de globules rouges et de leucocytes. Dans ces points-là, le tissu conjonctif est normal. La tunique des tubes rénaux est très épaissie, elle peut même être plissée; à l'intérieur, il y a toujours un cylindre hyalin colloïde avec une couche de cellules épithéliales minces et plates. En résumé, la néphrite parenchymateuse est toujours jointe à la néphrite interstitielle.

La séance est levée à cinq heures et demie.

Séance du 13 mars 1880. — Présidence de M. Paul Bert.

M. Bochefontaine signale à la Société un article de M. le docteur Peyraud sur les appareils destinés à refroidir localement les malades au moyen d'un courant d'eau.

M. Dumontpallier fait observer qu'il a cité les travaux de M. Peyraud dans la note qu'il a publiée. Mais M. Peyraud se servait d'un appareil en métal, différent de ceux qu'emploie M. Dumontpallier, et d'ailleurs il n'a jamais publié d'expériences.

— M. Bochefontaine décrit les altérations qu'il a trouvées sur les capsules surrénales des aliénés. Ses recherches ont porté sur 120 sujets.

Dans la majorité des cas, la substance corticale était très ramollie; mais, comme il s'agissait de sujets âgés de plus de 50 ans, il était utile de faire la comparaison avec les capsules surrénales venant d'individus ayant succombé à d'autres maladies. Or, on a vu que, très souvent, cette lésion survenait après 45 ans. D'autre part, M. Vulpian ayant signalé dans la capsule surrénale une substance chromatogène, il était intéressant de savoir si cette substance ne disparaissait pas dans le ramollissement sénile. Il n'en est rien; néanmoins, dans quelques cas de mal de Bright, il semble qu'elle avait disparu. Dans deux cas de pneumonie gangréneuse, il y avait une hémorrhagie dans les capsules surrénales.

Enfin, au simple point de vue de la morphologie, M. Bochefontaine a vu quelquefois une capsule surrénale sans rein ou au contraire une série de petites capsules surrénales coiffant un seul rein.

M. Pouchet demande à M. Bochefontaine s'il a étudié la matière chromatogène.

M. Bochefontaine répond n'avoir pas fait cette étude en détail.

— M. Pouchet a étudié les capsules surrénales dans la maladie d'Addison; il les a trouvées indurées au centre. Or, c'est là une lésion que l'on ne rencontre jamais sur les animaux sains que l'on sacrifie.

— M. Mathias Duval, en son nom et en celui de M. Wiet, préparateur au laboratoire de physiologie, fait une communication sur le mécanisme du transport intra-abdominal des ovules chez la grenouille; question intéressante, même pour le médecin, car elle peut jeter, par analogie, un certain jour sur les faits relatifs à la même question chez la femme. On sait que le passage de l'ovule, de l'ovaire dans la trompe, est expliqué aujourd'hui par l'*adaptation tubaire;* mais chez nombre d'animaux et entre autres chez la grenouille, le pavillon de la trompe est fixe, rattaché par des ligaments tout en haut, au niveau du péricarde. Ici, par suite, il ne peut être question d'adaptation du pavillon venant coiffer l'ovaire. Or, en examinant des grenouilles femelles à l'époque du rut, on constate que le péritoine de la paroi abdominale antérieure présente des traînées de cellules à cils vibratiles, et en déposant de la poudre de charbon sur cette surface, on voit que cette poudre est entraînée dans la région des orifices tubaires. M. Wiet a répété plusieurs fois cette expérience sur le mâle à la même époque sans constater rien d'analogue. L'examen microscopique d'un fragment du péritoine, même du mésentère (toujours sur un sujet femelle), permet de voir ces cils, et leurs mouvements agitent les particules qui nagent dans le liquide de la préparation.

Il est donc bien évident que ces cils doivent servir au transport des ovules détachés de l'ovaire, et si l'on éprouvait quelque doute à ce sujet, en raison du volume des ovules, il serait facile en déposant des ovules sur la muqueuse pharyngienne de se convaincre que des cils vibratiles quelconques effectuent très facilement le transport de ces œufs.

On peut se demander si, chez les mammifères, il n'y aurait pas quelque chose de semblable, et si l'ovule sorti en bavant de la vésicule de Graaf ne serait pas recueilli par des cils vibratiles tapissant l'ovaire et dirigé ainsi jusque dans le pavillon, d'autant que Waldeyer a signalé l'existence des cils vibratiles sur le ligament tubo-ovarique.

Comme les cils vibratiles péritonéaux de la grenouille femelle n'existent en grande abondance qu'à l'époque du rut, il en serait sans doute de même chez les femelles de mammifères, et entre autres chez la femme, l'époque de la menstruation coïncidant avec le développement de ces cils (on sait que la menstruation est accompagnée d'une série de phénomènes de mues épithéliales, notamment dans l'utérus).

C'est donc sur des femelles de mammifères sacrifiées au moment du rut qu'il faudra faire la recherche de ces cils vibratiles dans la région de l'ovaire et des ligaments larges. MM. Duval et Wiet ont commencé à instituer des expériences à ce sujet.

Si ces recherches donnent le résultat qu'il est permis de prévoir, elles fourniront une explication simple des phénomènes connus sous le nom de migration des ovules, phénomènes que la théorie de l'adaptation tubaire est impuissante à expliquer.

. MM. Malassez et de Sinéty, par leurs propres observations, tendent à confirmer les hypothèses précédentes. En effet, M. de Sinéty a constaté sur des tumeurs des ligaments larges, et sur des kystes de l'ovaire opérés la présence d'un épithélium cylindrique à

cils vibratilse, abondant surtout au voisinage des trompes. Ces cils, paraît-il, n'apparaissent chez la femme qu'au moment de la puberté.

Après la ligature d'une trompe, chez une femelle de cobaye, on a pu observer la migration d'un ovule de cette trompe à celle du côté opposé, phénomène qui ne peut s'accomplir qu'à l'aide d'épithélium à cils vibratiles tapissant la cavité péritonéale.

M. de Sinéty fait de plus remarquer que chez les filles non menstruées il n'y a pas de cils vibratiles dans l'utérus, tandis qu'il en existe chez la femme, ce qui est tout à fait en rapport avec les idées de MM. Duval et Wiet.

— M. Dumontpallier présente à la Société l'appareil que MM. Galante lui ont construit pour la réfrigération des malades, et rappelle qu'avec cet appareil il a pu abaisser la température du corps humain d'une façon progressive, continue ou intermittente, par un procédé dont l'action est scientifiquement mesurable à chaque moment de l'expérience physiologique ou thérapeutique, et cela sans exposer le sujet en expérience à aucun danger.

Dans trois séries d'expérience, M. Dumontpallier a pu formuler les conclusions suivantes :

1° La réfrigération de toute la surface du corps (le tronc et les membres étant enveloppés dans la couverture de l'appareil) permet en un court espace de temps, une heure, une heure et demie, d'abaisser la température centrale de 1 à 2 degrés centigrades.

2° La réfrigération périphérique limitée au cuir chevelu, à la région occipito-rachidienne, aux membres supérieurs ou inférieurs, aux régions abdominales antérieure, hépatique ou splénique, a une action nulle ou peu importante sur la température générale.

3° Mais la réfrigération simultanée des régions thoracique et abdominale, au moyen de la ceinture tubulaire, suffit, dans un court espace de temps, pour obtenir un abaissement de 1 à 2 degrés de la température générale du corps humain.

M. Laborde demande s'il n'y a pas d'inconvénients à refroidir ainsi pendant longtemps des organes aussi importants que les organes thoraco-abdominaux, et si des complications pulmonaires ne peuvent pas résulter de l'emploi des moyens proposés par M. Dumontpallier.

M. Dumontpallier répond qu'il n'a jamais observé aucune complication du côté des poumons ni du côté du rein.

— M. Hamy a fait des recherches sur le développement proportionnel des différentes parties du corps pendant la vie intra-utérine. Vers le 35e jour le nez est achevé. Il a alors un millimètre, tandis que la tête a 10 millimètres de longueur. Le rapport est donc 1/10e. Si on fait la même observation pendant toute la durée de la vie intra-utérine on trouve les rapports suivants :

Hauteur de la tête.	Hauteur du nez.	Rapport.
10mm	1mm	10mm
28	4	7
34	5.5	6
43	7	6
44	8	5.5
58	10	5.8
64.5	13	4.9
102	21	4.8

A la naissance le rapport est donc 4.8. Ce n'est pas tout à fait le chiffre 5 qu'admettent les accoucheurs.

Il résulte d'ailleurs des données précédentes que le rapport entre le développement du nez et celui de la tête va toujours en diminuant à mesure que l'on s'approche de la naissance.

— M. P. Bert, dans ses expériences en cours d'exécution, a voulu comparer le protoxyde d'azote au chloroforme et à l'éther au point de vue du danger que présentent ces corps afin, d'avoir une indication précise sur la dose maniable de ces anesthésiques, c'est-à-dire sur la dose intermédiaire à celle qui tue et à celle qui anesthésie. Rien n'a été fait sur ce sujet depuis la thèse de Baudelocque qui a établi la dose anesthésiante du chloroforme : 20 grammes de cet agent par 100 litres d'air. Si cette dose, que M. Bert représente par 1, vient à être doublée, la mort est instantanée ; si l'on prend la moyenne 1 1/2, l'animal mis en expérience succombe au bout de 10 ou 15 minutes. La dose maniable est donc entre 1 à 1 1/2, ou entre 2 à 3 ; elle est extrêmement restreinte, et démontre clairement que le chloroforme est un poison et non un médicament. Le protoxyde d'azote, au contraire, a une dose maniable infiniment plus considérable, puisqu'il endort à la pression de un tiers d'atmosphère et qu'il doit être comprimé à trois atmosphères pour amener la mort. Cette dose maniable est donc entre 1/3 et 3 ou entre 1 et 9. Pour l'éther, cette évaluation n'a pas encore été faite ; mais M. P. Bert se propose de l'établir ainsi que celle des carbures et chlorocarbures d'hydrogène propres à provoquer l'anesthésie.

M. Rabuteau fait observer qu'il faut la présence de 4 grammes de chloroforme dans l'organisme pour provoquer la mort.

M. Galippe demande si le protoxyde d'azote, comme le chloroforme, agit plus vite et avec moins de dangers sur les enfants.

M. Bert répond qu'une opération a été faite sur un enfant de 5 ans qui s'est endormi très vite, bien que la suppression ne fût que de 15 cent., ce qui est un minimum. Les ivrognes, au contraire, résistent aussi bien au protoxide d'azote qu'au chloroforme.

Une expérience a été faite sur un chat nouveau-né à qui on avait coupé la moelle cervicale. L'animal a présenté de l'anesthésie aussi rapidement dans les deux tronçons.

— M. Kunckel remettra une note sur le système nerveux des diptères.

A six heures la Société se forme en comité secret.

Le Secrétaire, P. Regnard.

Addition à la séance du 7 février.

Note sur la topographie de la température de la paroi thoracique a l'état normal, par M. F. Brébion, externe des hôpitaux de Lyon.

Les sujets qui m'ont servi à cette étude sont au nombre de sept.

1° (Salle Sainte-Élisabeth, n° 1). Jeune homme atteint d'atrophie musculaire des pieds et des jambes. Organes respiratoires tout à fait sains.

L'observation, faite le matin, donne :

Pour le 2e espace intercostal droit 35,5, à gauche 35,5.
Fosse sus-claviculaire à droite 36,6, à gauche 36,6.
Fosse sus-épineuse à droite 35,5, à gauche 35,5.
Au-dessous de l'angle inférieur de l'omoplate, environ à 3 centimètres au-dessous et en dedans :
A droite 35,6, à gauche 36,2.
A la région du foie, au milieu de l'union des 7e et 8e cotes entre elles :
A droite 36.
A l'ombilic 36,6.
Sur une ligne coupant en deux l'abdomen horizontalement en passant par l'ombilic :
A droite 36,6, à gauche 36,6

Ce malade est peu musclé et ne possède pas beaucoup de tissus cellulo-adipeux.

2° (N° 24 de la Clinique). Atteint de névralgie du trijumeau. Ne souffre pas du tout au moment de l'expérimentation et n'a jamais toussé ; homme bien constitué et bien musclé.

J'obtiens :

Pour le 2e espace intercostal droit 35,7, à gauche 35,7.
Fosse sus-claviculaire à droite 36,7, à gauche 36,7.
Fosse sus-épineuse à droite 35, à gauche 35.
A 3 centimètres au-dessous et en dedans de l'angle inférieur de l'omoplate :
A droite 35,2, à gauche 35,2
A l'union des 7e et 8e côtes droites 36,7
A l'ombilic 35,6
Sur une ligne transversale au corps passant par l'ombilic :
A droite 35,6, à gauche 35,6.

L'observation chez ce sujet a été faite le matin.

3° (Salle Sainte-Élisabeth, n° 34). Cet homme est atteint d'une maladie chronique de la moelle. Sa santé est excellente au point de vue des organes respiratoires. Sa poitrine est large, riche en tissu musculaire et en tissu adipeux.

La fosse sous-claviculaire donne :
Pour le 2e espace à droite 35,5, à gauche 35,5.
La fosse sus-claviculaire à droite 35,5, à gauche 35,5.
La fosse sus-épineuse à droite 34,8, à gauche 34,8.
Au-dessous et à droite de l'angle inférieur de l'omoplate :
A droite 34,8, à gauche 34,8.
A la réunion des 7e et 8e côtes du côté droit 35.

A l'ombilic 35,5.

Sur une ligne transversale passant par l'ombilic :

A droite 35,5, à gauche 35,5.

4° (N° 37 de la Clinique). Ataxique à la période d'incoordination des mouvements. Aucun organe interne lésé. Pas de toux ; homme maigre. La température locale est prise chez lui le soir et donne :

Pour la fosse sous-claviculaire (2° espace) droite 36,9, à gauche 36,9.

Fosse sus-claviculaire à droite 37,7, à gauche 37,7.

Fosse sus-épineuse à droite 36,7, à gauche 36,7.

A l'angle inférieur de l'omoplate, trois centimètres au-dessous et en dedans :

A droite 36,7, à gauche 37,3.

A l'union des 7° et 8° côtes à droite 37,7, à gauche 37,7.

A l'ombilic à droite 38.

Sur une ligne transversale à l'abdomen passant par l'ombilic :

A droite 38, à gauche 38.

5° (Salle Sainte-Elisabeth, n° 28). Jeune homme atteint d'une lésion de la partie inférieure de la moelle. État général excellent, corpulence ordinaire, exagérée ni dans le sens de l'embonpoint ni dans celui de la maigreur. La température chez lui est prise le soir.

Pour le 2° espace, on obtient à droite 37, à gauche 37.

La fosse sus-claviculaire à droite 37, à gauche 37.

La fosse sus-épineuse à droite 36,6, à gauche 36,6.

A la partie inférieure de l'angle de l'omoplate et à 3 centimètres au-dessous et en dedans :

A droite 36,2, à gauche 36,7.

A l'union des 7° et 8° côtes à droite 36,4.

A l'ombilic 34,3.

Sur une ligne transversale passant par l'ombilic :

A droite 34,3, à gauche 34,3.

6° (N° 9 de la Clinique). Sujet bien portant atteint d'ataxie au début. Organes respiratoires en bon état. Système musculaire très développé. La température le soir accuse pour le 2° espace intercostal :

A droite 36,2, à gauche 36,2.

La fosse sus-claviculaire à droite 36,7, à gauche 36,7.

La fosse sus-épineuse à droite 35,9, à gauche 35,9.

Au-dessous et en dedans de l'angle inférieur de l'omoplate, environ à 3 centimètres :

A droite 35,6, à gauche 35,6.

A l'union des 7° et 8° côtes à droite 36.

A l'ombilic 35,5.

Sur une ligne passant à l'ombilic et coupant le ventre en deux parties transversalement :

A droite 35,5, à gauche 35,5.

7° (Salle Sainte-Élisabeth, n° 33). Sujet convalescent d'une paralysie ascendante. Tout à fait maigre, mais n'ayant aucune lésion des organes respiratoires. Température prise le soir.

On obtient :

Pour la fosse sous-claviculaire à droite 36,2, à gauche 36,2.

Pour la fosse sus-claviculaire à droite 36,6, à gauche 36,7.

Pour la fosse sus-épineuse à droite 36,2, à gauche 36,2.

A l'angle inférieur de l'omoplate, 3 centimètres environ en dessous et en dedans :

A droite 36,7, à gauche 37.

A l'union des 7° et 8° côtes à droite 36,7.

A l'ombilic 38,2.

Sur une ligne passant transversalement par l'ombilic :

A droite 38,2, à gauche 38,2.

CONCLUSION. — Ce qui frappe dans l'examen de ces différentes mensurations c'est l'égalité de la température entre les points symétriques de la paroi thoracique. Partout les fosses sus-épineuses, sous-claviculaires et sus-claviculaires, ont la même température à droite et à gauche. Il n'y a d'exception que pour la partie postérieure du thorax. Et nous pouvons voir sur les observations 1, 4, 5, 7 qu'à l'angle inférieur de l'omoplate, à 3 centimètres environ en dedans et au-dessous, il existe une augmentation appréciable de température au profit du côté gauche. De plus, nous remarquons que cette augmentation se trouve sur des sujets maigres, et n'existe pas sur les sujets bien musclés. Tout porte à croire que cette augmentation de température est due à l'aorte. La présence de cette artère peut donc être une cause d'erreur pour l'observateur, et je crois utile de la signaler. La température de la fosse sus-claviculaire est partout plus élevée que celle de la sous-claviculaire. A quoi attribuer cette différence ? Vraisemblablement, en partie, à la présence de l'artère sous-clavière qui élèverait la température en cette région, de même que l'aorte l'élève sur son trajet ; c'est pourquoi l'exploration thermométrique en ce point ne peut bien ne pas donner des résultats exacts dans les cas de phthisie pulmonaire. Aussi y avons-nous renoncé.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 31 mars 1880. — Présidence de M. MARJOLIN.

M. LARREY offre en hommage à la Société une collection de portraits de chirurgiens français et étrangers.

— M. TERRILLON fait une nouvelle communication sur le *bromure d'éthyle*. Depuis la dernière séance, il a, en effet, eu l'occasion de l'employer comme anesthésique général chez une femme atteinte d'une fissure à l'anus très douloureuse. Cette femme eut, dès les premiers moments de l'inhalation, une attaque légère d'hystérie, qui ne dura que quelques instants. Au bout de trois minutes elle s'endormit profondément, et la dilatation forcée fut opérée très aisément au moyen d'un spéculum. Ce qu'il y eut de frappant, ce fut la rapidité avec laquelle se fit le réveil. Il n'y eut pas d'hébétude comme avec le chloroforme, bien que l'anesthésie eût duré sept minutes ; et presque immédiatement la malade pouvait répondre avec lucidité à toutes les questions. Douze grammes de bromure d'éthyle avaient suffi pour toute la durée de l'opération. Au bout de trois quarts d'heure la malade ayant bu un peu de tisane, il survint quelques nausées suivies d'un ou deux vomissements légers. Tels sont les seuls phénomènes qui aient été observés.

— M. TERRIER prend la parole sur les *fractures de l'extrémité supérieure du péroné compliquées de troubles nerveux*. Après avoir rappelé les observations rapportées dans la précédente séance, par MM. Duplay et Perrin, il communique à la Société un fait qui lui est personnel et dans lequel il s'agissait d'une fracture de ce genre, déterminée fort probablement par un choc direct. Le sujet de cette observation était un étudiant en droit qui, à la suite de libations nombreuses dans différents cafés du quartier latin, avait fait une chute dans un escalier. Appelé auprès de lui vers une heure du matin, M. Terrier constata aisément une fracture de l'extrémité supérieure du péroné, sans écartement dans le sens de la longueur du membre. Il se borna provisoirement à l'application d'un bandage roulé. A six heures du matin, c'est-à-dire cinq heures plus tard, le gonflement était énorme et le blessé éprouvait de cruelles souffrances. On enleva la bande, et le soulagement fut immédiat. Mais alors on constata une anesthésie complète de la face dorsale du pied. Huit jours plus tard apparaissait à ce niveau un œdème accompagné de crises douloureuses des plus violentes s'irradiant sur les côtés et vers la face plantaire. Lorsqu'on venait à toucher le membre en ce point, le malade éprouvait comme la sensation d'une brûlure produite par un fer chaud. En présence de ces accidents, M. Terrier prescrivit des injections sous-cutanées de morphine et des applications froides. Afin de mieux surveiller les parties, il renonça à l'emploi d'un appareil inamovible, et se contenta d'un bandage de Scultet, qui fut fréquemment renouvelé. Sous l'influence de ce traitement, la fracture se consolida très bien, mais les troubles du côté du nerf musculo-cutané continuèrent longtemps encore. La peau devint luisante et il se forma de petites vésicules. Il y eut aussi des abcès consécutifs aux injections calmantes dont le patient faisait un abus excessif. Aujourd'hui les troubles trophiques persistent encore, bien que les mouvements soient revenus. En somme, il y a eu là bien évidemment une névrite traumatique, dont les effets se sont encore fait sentir bien longtemps après la consolidation de la fracture.

— M. VERNEUIL cite à son tour une observation qui se rapproche de la précédente. Il s'agit d'un Américain qui, dans l'ascension d'une haute montagne de la Suisse, fit une chute grave dans laquelle il se fractura la jambe au niveau de la tubérosité antérieure du tibia. Le péroné était brisé aussi, et l'un des fragments avait fait une plaie aux téguments. M. Rose, de Zurich, appliqua sur le champ un appareil ouaté recouvert de bandes silicatées. Bien que la fracture fût compliquée et touchât à l'articulation, il ne se développa aucun accident de quelque gravité. Au bout de cinq

à six semaines, on retira l'appareil : la plaie était cicatrisée, mais les deux fragments formaient un angle rentrant en avant ; le cal était volumineux, la fracture ne paraissait pas consolidée, et il existait une paralysie du membre. Aussitôt que cela fut possible, on expédia le malade à Paris, où M. Verneuil constata une paralysie complète des extenseurs de la jambe, avec analgésie correspondante de la peau, qui offrait une teinte violacée. La fracture paraissait alors consolidée, mais il existait un mouvement de latéralité marqué dans l'articulation du genou. Grâce à l'emploi longtemps prolongé de l'électricité, la contractilité musculaire a reparu et le malade a pu retourner dans son pays avec un appareil. En passant, M. Verneuil fait remarquer qu'en dépit de l'immobilisation prolongée, les mouvements du genou étaient parfaits.

M. Le Dentu dit qu'il reste dans son esprit un peu de vague sur le mécanisme réel de la lésion nerveuse dans ces différents cas. S'agit-il, en effet, d'une déchirure du nerf, d'une élongation ou d'un choc direct? S'il s'agit d'une véritable déchirure, on est évidemment en présence d'un phénomène spécial aux fractures du tibia et du péroné. Mais, si l'on admet un étirement ou une simple compression, on peut comparer ces lésions à celles qui succèdent à certains autres traumatismes du genou. C'est ainsi que M. Le Dentu a aujourd'hui dans son service un homme dont les jambes ont été rebroussées par une courroie de transmission, ce qui a déterminé une luxation des deux genoux. Plusieurs jours après la réduction de l'une de ces luxations, on a constaté une anesthésie complète du pied. En même temps ont apparu des douleurs dans les branches du nerf sciatique poplité externe. Dans ce cas, s'il y a eu déchirure partielle de ce nerf, ce ne peut être que par suite de l'étirement auquel il a été soumis lors du renversement du membre. Dans les cas de fracture, n'y aurait-il pas simplement lésion traumatique directe du nerf par l'effet de la cause vulnérante?

M. Terrier répond que la question est difficile à résoudre. Pour son compte, il ne pense pas qu'en cas de fracture il puisse y avoir élongation nerveuse; la contusion lui paraît bien plus admissible.

M. Périer cite, à l'appui de cette manière de voir, l'exemple d'un employé de chemin de fer qui eut le coude pris entre deux tampons de wagon. Il n'y eut pas de fracture, mais des ecchymoses, des plaies et des douleurs extrêmement vives dans la main. Il est resté une paralysie avec contracture de tous les muscles innervés par le radial. Dans ce cas, il est bien évident que les accidents sont imputables à la contusion du nerf.

— M. Desprès présente un malade atteint de fracture du coude, qui a été traité par la simple écharpe, et qui jouit de tous ses mouvements au 45e jour.

—M. Gréniot fait un rapport sur plusieurs communications adressées à la Société par M. Mourgue.

— M. Pamard (d'Avignon) communique à la Société deux observations de *résection sous-périostée de l'extrémité inférieure du tibia*. Il présente en même temps des pièces anatomiques fort intéressantes provenant de l'un de ses opérés et constituant un exemple type d'abcès des os, sans séquestre. Après l'opération, cet os s'est complètement reformé dans un laps de temps de dix-huit mois.

—M. Delens présente un malade auquel il a fait la ligature de la carotide primitive pour un anévrysme de l'origine de cette artère; la cure a été complétée par la compression. Pour éviter les accidents cérébraux, M. Delens a tenu quelque temps l'artère soulevée sur le fil de catgut avant de la lier. De cette manière, le cours du sang n'a pas été interrompu.

M. Desprès fait observer que les accidents cérébraux n'ont guère été notés que dans les ligatures faites pour une plaie de la carotide. Au contraire, lorsqu'il s'agit d'une tumeur anévrysmale, il semble que l'encéphale se soit peu à peu habitué aux modifications de la circulation.

D' Gaston Decaisne.

CONGRÈS DES SOCIÉTÉS SAVANTES

TENU A LA SORBONNE LE 31 MARS, LES 1er, 2 ET 3 AVRIL.

COMMUNICATIONS MÉDICALES FAITES A LA SECTION DES SCIENCES.

I. — SÉANCES GÉNÉRALES.

Présidence de M. Milne-Edwards, doyen de la Faculté des sciences
Vice-présidents : MM. Faye et Wurtz.
Secrétaire : M. Émile Blanchard.

Séance du 31 mars.

— M. le docteur Paul Delmas (de Bordeaux), fait une communication intitulée : *De l'action physiologique du froid et du calorique sur l'organisme.*

Il a soumis tout le corps (tête exceptée) d'un sujet sain à l'action du froid et de la chaleur jusqu'à la limite de tolérance.

Aussitôt après chaque opération, tantôt le sujet a été astreint à une immobilité complète, ou bien, tout au contraire, à un exercice actif et prolongé plusieurs heures.

Marche de la courbe de la température animale. — Pendant que le sujet accuse tous les signes extérieurs d'une sensation intense de froid, la température du corps ne baisse pas, ou fort peu, ou même se relève légèrement.

Pendant les heures suivantes, si le sujet conserve une immobilité complète, abaissement nul ou très lent et faible; si, tout au contraire, se livrant à un exercice actif, il accuse une sensation vive de chaleur générale, abaissement rapide et considérable de la température du corps.

A la fin de toutes les expériences, ce chiffre était presque toujours de 0°,1 à 0°,6 plus faible que celui noté avant l'application du froid, et l'action préalable du *calorique* ne modifiait pas l'ensemble des résultats ci-dessus.

Marche de la courbe du pouls.—Elévation subite de la vitesse du pouls pendant les premières secondes, puis ralentissement brusque, et à la fin de l'application réfrigérante chiffre souvent au-dessous de celui noté auparavant.

Si le sujet garde ultérieurement une immobilité complète, cet abaissement s'arrête ou continue lentement; dès qu'il se livre à un exercice plus ou moins violent, cet abaissement est plus considérable. Ainsi, dans 12 principales expériences, 11 fois il s'est trouvé de 2 à 20 pulsations plus faibles qu'avant l'application du froid. Et cet effet était en général d'autant plus accusé, de même que l'abaissement de la température, que le sujet s'était livré à un exercice plus actif et quil éprouvait une sensation de chaleur plus intense.

De sorte que, contrairement aux assertions de Fleury, l'action du froid, et la réaction qui en est la conséquence, n'augmentent ni la température du corps, ni la vitesse du cœur, mais, bien au contraire, diminuent l'une et l'autre.

De même, contrairement à l'opinion de cet auteur, on ne peut faire varier physiologiquement la température du corps en plus ou en moins que dans des limites très restreintes, 1°, 3°, au maximum, au lieu de 2 à 4°, comme l'avait dit Fleury.

Marche des courbes de la tension artérielle. — Elles atteignent leur maximum au début de toute application réfrigérante, puis elles baissent toujours, d'autant plus que le sujet se livre à un exercice plus actif et qu'il manifeste tous les signes d'une chaleur générale intense.

—M. Sirodot, doyen de la Faculté des sciences de Rennes, présente l'histoire de la découverte d'une larve de muscide dans la moelle allongée d'une jument de 5 ans, appartenant au 10e d'artillerie, en résidence à Rennes.

— M. G. Lechartier, professeur à la Faculté des sciences de Rennes, a traité du dosage des matières organiques des eaux.

D' Paul Fabre (de Commentry).

(A suivre.)

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE

Quelques considérations sur le traitement des affections utérines. — M. le docteur Devault appelle l'attention des praticiens sur les troubles nombreux et variés qui se produisent chez les femmes atteintes d'affections utérines.

Une malade, dit-il, se plaint de sensations douloureuses, de pesanteur ou de tiraillements dans les reins, dans le bas-ventre, dans les cuisses et jusque dans la vessie; de prurit, de chaleur ou de cuisson à la vulve; elle a des tiraillements d'estomac presque continuels, des douleurs névralgiques multiples de la tête, de la poitrine et du ventre, qui est presque toujours ballonné. Elle a de l'insomnie, des palpitations, de l'inappétence, etc.; elle est pâle, amaigrie, languissante.

Le praticien exercé ne s'y trompe pas, et, alors que la malade ne voit que le symptôme qu'elle prend pour une affection spéciale, il reconnaît ces manifestations si diverses derrière lesquelles se cachent, dans la grande majorité des cas, la chlorose et souvent l'anémie grave avec le cortège de ses malaises concomitants.

Le rôle du médecin ne se borne pas à combattre le symptôme prédominant, à quelque organe qu'il appartienne; il doit surtout suivre avec patience sa malade et chercher dans le traitement général soutenu la véritable guérison; les toniques de toutes sortes, les ferrugineux, la bonne hygiène, une nourriture choisie et modérée au début: telles sont les prescriptions qui nous ont réussi toujours.

Donnons ici, pour mieux fixer l'attention de nos confrères, le résumé de deux observations :

Obs. I. — Jeune fille de 21 ans, lingère. Présente un état anémique, chlorotique et dysménorrhéique constitutionnel; névropathie. Cette personne, atteinte de leucorrhée ancienne, vient d'être prise presque subitement de vaginite avec névralgie lombo-abdominale. Elle est un peu hystérique. Elle a suivi plusieurs traitements par les préparations martiales, et la menstruation demeure irrégulière, difficile. Nous insistons sur le traitement reconstituant; nous avons recours à l'albuminate de fer, qui n'a pas été essayé, et après deux mois elle revient à la santé.

Obs. II. — Anne B..., 25 ans, domestique, très laborieuse, a été réglée seulement à sa vingtième année; présente de l'anorexie, de la dyspepsie, de l'anémie et de la dysménorrhée. On peut craindre chez cette personne, pour plus tard, une lésion susthoracique, parce qu'elle ne présente aucun des symptômes nerveux ordinaires à son état maladif. Elle est très faible et se plaint de courbature quand elle marche. Le nombre des globules est de beaucoup inférieur à celui de l'état normal, et, comme toujours dans l'anémie globulaire, ici la faiblesse prédomine. Il y a d'ailleurs un bruit de souffle très manifeste au cœur et aux veines jugulaires. Cette malade a pris pendant deux ans du fer sous diverses formes, et son état est resté stationnaire; elle n'a pas vu ses règles depuis sept mois. Nous lui prescrivons la liqueur à l'albuminate de fer et à l'écorce d'oranges amères (*Liqueur de Laprade*), et, après six semaines de ce traitement, joint aux toniques analeptiques et autres, la menstruation apparaît. Anne B... prend depuis un an, pendant les quinze jours qui précèdent la période cataméniale, la même préparation ferrugineuse, et ses règles apparaissent très régulièrement. Les forces sont revenues avec l'appétit et la coloration des tissus, le bruit de souffle a complètement disparu.

Nous avons administré le fer à nos malades sous toutes ses formes, et, si presque toujours nous en avons obtenu de bons effets, nous devons reconnaître que lorsqu'il s'est agi de ramener la régularité de la menstruation, nous nous adressons spécialement à l'*albuminate de fer*, dont les résultats, dans ce cas, ne se sont jamais démentis. Ces avantages semblent expliquer la faveur qu'accordent nombre de praticiens distingués à ce produit, depuis son expérimentation dans les hôpitaux pendant ces dernières années.

(UNION MÉDICALE.)

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

I. LE CERVEAU, SA TOPOGRAPHIE ANATOMIQUE; par le docteur C. MOREL, professeur d'histologie à la Faculté de médecine de Nancy. — Paris, Berger-Levrault et Cie, et J.-B. Baillière et fils, libraires-éditeurs, 1880.

II. DE LA DÉVIATION CONJUGUÉE DES YEUX ET DE LA ROTATION DE LA TÊTE PAR EXCITATION OU PARALYSIE DES 6e ET 11e PAIRES; LEUR VALEUR EN SÉMÉIOTIQUE ENCÉPHALIQUE, LEUR IMPORTANCE AU POINT DE VUE ANATOMIQUE ET PHYSIOLOGIQUE, par le docteur LANDOUZY. — Paris, 1879. V. A. Delahaye et Cie, libraire-éditeur.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

II. Dans son intéressant travail, communiqué à la Société anatomique au mois d'avril 1879, M. Landouzy, revenant sur un sujet favori, s'est efforcé de pénétrer la physiologie pathologique du double symptôme : *déviation conjuguée de la tête et des yeux.* Il s'est attaché, en outre, à en fixer la valeur séméiotique et à déterminer les connexions cérébrales des 6e et 11e paires, agents de la déviation.

Suivant l'auteur, la déviation conjuguée paraît ressortir, chez les *convulsionnaires* (épilepsie jacksonienne), à des excitations fonctionnelles qui seraient à la déviation conjugée ce qu'elles sont aux convulsions de la face et des membres; chez les *paralytiques*, à des suppressions fonctionnelles qui seraient à la déviation ce que celles-ci sont aux paralysies des mêmes régions. D'après cela, on est en droit d'appliquer à la déviation la même physiologie pathologique qu'aux troubles convulsifs ou paralytiques, c'est-à-dire de substituer à la notion d'excitation à distance l'idée d'une action directe, personnelle, impliquant l'existence de centres encéphaliques auxquels serait dévolue la fonction rotatrice des yeux et de la tête. On s'expliquerait ainsi la déviation des convulsionnaires par une incitation qui, produite sur place, *loco dolenti*, commanderait la rotation conjuguée du côté opposé; quant à la déviation des paralytiques, elle aurait sa cause dans la suppression d'incitations motrices au même point, d'où rotation en sens contraire, en vertu du jeu isolé des puissances rotatrices de l'hémisphère sain, laissées sans antagonisme. De même qu'il y a des centres moteurs, il y aurait donc des centres rotateurs, confinant probablement au pied du lobule pariétal inférieur. Les tractus, émanés de ces centres, bien que très rapprochés sur l'écorce comme dans leur trajet cérébral, garderaient leur individualité et leur indépendance, puisque la déviation oculaire et la rotation céphalique peuvent apparaître isolées.

M. Landouzy s'est assuré, dans ses recherches, que la rotation de la tête se faisait du côté opposé au muscle contracté par le jeu du trapèze et du sterno-cléido-mastoïdien, alors actionnés par le spinal et non par les nerfs cervicaux. Elle s'exécute de telle façon qu'elle est de nom contraire au sterno-mastoïdien qui la produit. Chez les convulsionnaires, elle résulte de la contraction du mastoïdien du côté *non convulsionné*, chez les paralytiques de la contraction du mastoïdien *du côté paralysé*. Dans ces cas, le spinal est convulsé ou paralysé *du côté où siègent* les lésions cérébrales.

Quant à la déviation conjuguée des yeux, elle se fait par le jeu du droit externe d'un côté combiné à celui du droit interne du côté opposé, ces muscles étant alors synergiquement actionné par la sixième paire. L'expérience prouve que les convulsions et les paralysies de cette dernière se font du côté *opposé* aux lésions cérébrales.

D'après l'auteur, la déviation conjuguée de la tête et des yeux peut servir, comme un moyen de fine dissection, pour dépister les connexions cérébrales des sixième et onzième paires; de même que l'épilepsie et l'hémiplégie faciales ont permis de localiser le facial inférieur. La rotation de la tête permet de reconnaître dans l'encéphale un trajet et des connexions personnels à la branche externe du spinal, distincts du trajet et des rapports de sa branche interne. C'est ainsi qu'on peut conclure, par les modalités *inversées* de la déviation conjuguée ressortissant soit à des lésions cortico-pédonculaires, soit à des lésions bulbo-protubérantielles, que la direction de la onzième paire doit changer en un certain point de l'isthme, puisque la rotation de la tête se fait dans un sens différent, suivant que la lésion est cortico-pédonculaire ou mésocéphalique. On serait même autorisé à supposer, d'après cela, que le trajet de la onzième paire pourrait bien être à la fois direct

et croisé, direct jusqu'à l'étage supérieur de la protubérance, croisé dans l'étage moyen, direct enfin jusque dans son immersion dans les noyaux bulbaires.

En terminant, M. Landouzy affirme la nécessité d'introduire dans la séméiotique de la déviation un élément nouveau, celui de la *qualité* de la lésion ; puisque à cette qualité est attachée, en partie, la modalité de la déviation ; puisqu'aussi une lésion de qualité différente donnera, pour un même siège, une résultante symptomatique différente ; puisqu'une lésion cérébrale, de qualité *irritative*, donnera une déviation *convergente* aux membres *convulsés*, alors qu'une lésion de même qualité, protubérantielle, donnera une déviation *divergente* aux mêmes membres ; puisque, inversement, une lésion *paralytique*, cérébrale, donnera une déviation *divergente* aux membres *paralysés*, et une lésion *paralytique protubérantielle*, une déviation *convergente* à ces membres.

Ces différentes actions permettent de comprendre et d'interpréter toutes les modalités de la déviation conjuguée dépendant de lésions qui peuvent s'échelonner depuis les méninges jusqu'au bulbe. Ces modalités peuvent être résumées de la manière suivante :

A. — Un malade, qui tourne la tête et les yeux vers ses membres *convulsés*, porte une lésion hémisphérique (corticopédonculaire) de qualité irritative.

B. — Un malade qui détourne la tête et les yeux de ses membres *paralysés*, porte une lésion hémisphérique de qualité paralytique.

C. — Un malade qui tourne la tête et les yeux vers ses membres *paralysés*, porte une lésion protubérantielle de qualité paralytique.

D. — Un malade qui détourne la tête et les yeux de ses membres *convulsés*, porte une lésion protubérantielle de qualité irritative.

E. — Un malade qui tourne les yeux *seuls* vers ses membres *paralysés*, porte une lésion, de qualité paralytique, des étages moyens ou inférieurs de la protubérance (lésion intéressant la sixième paire et désintéressant la onzième).

Un schéma, joint à ce remarquable mémoire, permet de se rendre un compte exact des diverses modalités symptomatiques que l'on peut observer et suivre au travers des origines, des rapports et des nombreuses connexions des nerfs de la sixième et de la onzième paire.

Dr Gaston Decaisne.

VARIÉTÉS

Nécrologie. — Nous avons la douleur d'annoncer la mort de M. le docteur Charles Bernard, médecin de l'hospice des Petits-Ménages (Issy), qui a succombé aux suites d'une longue et douloureuse maladie. Notre regretté confrère avait 58 ans. Dès l'âge de 40 ans, l'état de sa santé l'avait obligé à renoncer à la vie active et aux légitimes succès que son intelligence, ses fortes études, son titre de médecin des hôpitaux lui permettaient d'espérer. Ses funérailles ont eu lieu samedi dernier au milieu d'un grand concours de médecins et d'amis venus pour rendre à sa mémoire les derniers devoirs. M. le docteur Passant a été, sur les bords de la tombe, l'éloquent interprète de toute l'assistance. Les quelques lignes suivantes, que nous extrayons de son discours, suffisent à faire connaître et apprécier l'homme de talent et de cœur que le corps médical vient de perdre :

« Bien que retiré avant l'heure de la vie militante et active, Charles Bernard ne restait étranger à aucune idée scientifique, et il aimait à suivre le courant des progrès modernes. Il a possédé toutes les qualités du médecin, dans le sens le plus élevé du mot. Il aimait la science, qui orne l'esprit ; et pratiquait la charité, qui élève le cœur. Intelligence éclairée, âme généreuse, il avait le savoir et la bonté, ces deux rares mérites qui, réunis, font la valeur d'un homme. »

Nous joignons ici notre tribut de regrets à ceux qui ont été si bien exprimés par M. Passant.

— Le corps médical vient de faire une autre perte en la personne de M. le docteur Camille de Laurès, ancien médecin inspecteur de Néris, qui jouissait, en hydrologie, d'une autorité légitimement acquise. Nous avons pu juger par nous-même des souvenirs de haute estime et de profonde sympathie que ce regretté confrère a laissés dans une station où il a exercé pendant plus de vingt ans la médecine thermale. A l'exemple de Charles Bernard, M. de Laurès avait dû renoncer, pour raison de santé et bien longtemps avant l'heure de la retraite, à la vie active du praticien. Il vivait à Paris très retiré, fuyant le monde, qu'il aimait beaucoup autrefois, et il s'était fait une réputation de galant homme, ce qui ne nuisait en rien à sa réputation de clinicien instruit. Dans les relations, beaucoup trop rares à notre gré, que nous avons eues avec lui, M. de Laurès s'est montré excellent confrère et homme de bon conseil. Nous ne faisons donc que remplir un pieux devoir de reconnaissance en rendant ici à sa mémoire un hommage public de nos profonds regrets.

— M Michel Moring, directeur de l'administration de l'Assistance publique, dont les obsèques ont eu lieu dimanche dernier, tenait de très près, par sa position et ses sympathies, à la famille médicale. Aussi nous associons-nous ici entièrement aux sentiments de regrets qui ont été exprimés sur sa tombe par les représentants du corps médico-chirurgical des hôpitaux et les médecins des bureaux de bienfaisance.

Bulletin hebdomadaire de statistique démographique (N° 15)

Décès notifiés au bureau central de statistique de la ville de Paris du 9 au 15 avril 1880

Fièvre typhoïde 45 ; — Typhus 00 ; — Variole 49 ; — Rougeole 14 ; — Scarlatine 3 ; — Coqueluche 8 ; — Diphtérie, croup 34 ; — Grippe 00 ; — Choléra épidémique 00 ; — Dysentérie 1 ; — Erysipèle 6 ; — Affections puerpérales 13 ; — Autres affections épidémiques 00 ; — Phthisie pulmonaire 195 : — Autres tuberculoses 84 ; — Autres affections générales 144 ; — Bronchite aiguë 60 ; — Pneumonie 102 ; — Diarrhée infantile 93 ; — Morts violentes 30 ; — Choléra-nostras 00 ; — Autres causes 8.

Maladies épidémiques dominantes en France et a l'étranger.

Le Havre, fièvre typhoïde (4) ; — Marseille, rougeole (87), variole (62), diphtérie (34) ; — Nice, diphtérie (8) ; — Troyes, variole (7) ; — Baltimore, diphtérie (6) ; — Berlin, diphtérie (20), rougeole (17) ; — Berne, diphtérie (2) ; — Breslau, rougeole (3), fièvre typhoïde (3) ; — Brooklyn, diphtérie (18) ; — Bruxelles (Fauh.), coqueluche (5), variole (2) ; — Budapest, diphtérie (7), variole (5) ; — Copenhague, diphtérie (5) ; — Dublin, scarlatine (6) ; — Edimbourg, rougeole (13) ; — Genève, coqueluche (5) ; — Glascow, coqueluche (27) ; — Grenade, dysentérie (5) ; — Hambourg, scarlatine (12), diphtérie (11) ; — Londres, coqueluche (142), scarlatine (59) ; — Madrid, variole (18), rougeole (21) ; — Naples, diphtérie (16), fièvre typhoïde (7) ; — Palma, fièvre typhoïde (1) ; — Philadelphie, diphtérie (17) ; — Saint-Louis (Missouri), diphtérie (6) ; — Saragosse, fièvre typhoïde (4), dysentérie (4) ; — Stockholm, fièvre typhoïde (4), scarlatine, (4) ; — Trieste, variole (3) ; — Turin, diphtérie (7) ; — Varsovie, fièvre typhoïde (1) ; — Vienne, variole (10).

Conclusions de la quinzième semaine. — Encore cette semaine une aggravation de la mortalité générale, car, au lieu des 1,198 décès de la 13e semaine, des 1,239 de la 14e, nous en avons 1,264 pour la 15e ; c'est 200 décès en excédant du bilan moyen de la même semaine dans les trois années précédentes.

J'attirerai surtout l'attention des accoucheurs sur une grave cause de mort qui semble en voie de progression ; c'est la fièvre puerpérale, qui a compté 13 décès, dont 6 dans les hôpitaux.

La variole, malgré ses atténuations, faibles mais continues, a encore fourni 49 décès. La fièvre typhoïde, aussi faiblement décroissante, a encore causé 45 décès.

Dr Bertillon.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. de Ranse.

Impr. Ed. Rousset et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 29 avril 1880.

Faculté de médecine de Paris : PROJET DE CRÉATION D'UNE CHAIRE D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE PRATIQUE A L'HÔTEL-DIEU.

Deuxième article. (Voir le numéro 12.)

L'émotion produite par le projet dont nous avons déjà entretenu nos lecteurs n'est pas calmée; il faut reconnaître d'ailleurs que l'approche du moment où sera discutée devant les Chambres, avec le budget de 1881, la demande de crédit de M. le ministre de l'instruction publique, relative à la création de la nouvelle chaire, est plus propre à stimuler qu'à contenir l'activité des partisans ou des adversaires de la proposition ministérielle. Malheureusement, comme il arrive trop souvent, des questions de personne ou d'intérêt privé sont venues compliquer et obscurcir le débat. Pour nous, qui vivons en dehors de toute école, de toute coterie, nous continuerons à nous inspirer uniquement de l'intérêt général de l'enseignement et du double but qu'il doit atteindre : développement des études scientifiques d'une part, et, de l'autre, instruction pratique des élèves.

Dans notre précédent article, nous avons conclu, de l'examen rapide de l'état actuel de l'enseignement de l'anatomie pathologique, à la nécessité d'une réforme, nous réservant d'en indiquer le sens, la portée et l'étendue, quand nous examinerions le projet du ministre, les objections qui lui sont faites, les propositions nouvelles qu'il a pu faire naître. Le nombre et l'importance des documents qui ont paru depuis lors nous font un devoir de remplir, sans plus tarder, cette partie de notre programme.

Le premier de ces documents est le rapport de la commission que nous avons dit avoir été nommée par la Faculté pour formuler les objections qu'elle croit devoir opposer à la création d'une chaire d'anatomie pathologique pratique à l'Hôtel-Dieu. Le défaut d'espace ne nous permet pas de reproduire *in extenso* ce rapport; mais en voici textuellement les conclusions :

« La création d'institutions nouvelles, sans que la Faculté soit consultée, ne constitue pas seulement une dérogation à tous les usages consacrés, mais peut porter un véritable préjudice à l'ensemble des études, à l'entente des programmes, à l'enseignement à la fois pratique et scientifique de la Faculté de Paris.

« La nomination directe du professeur, sans notre avis préalable, porterait une plus grande atteinte aux prérogatives de la Faculté, et en même temps la livrerait à l'arbitraire le plus compromettant pour l'avenir de ses institutions scientifiques.

« La chaire nouvelle qu'on veut fonder pour l'enseignement de l'anatomie pathologique, comprenant la pratique journalière des autopsies, existe de temps immémorial; elle est l'objet d'une véritable prédilection de l'Ecole de Paris, et ce cours présente le caractère manifestement pratique qu'on lui a contesté.

« L'anatomie morbide est en outre enseignée rigoureusement et pour ainsi dire cultivée dans les treize cliniques générales et spéciales; là, les autopsies, les dissections, les recherches microscopiques se font journellement, sous la direction des professeurs, par les chefs de clinique ou de laboratoire, et des pièces anatomiques sont montrées et démontrées aux élèves. Il y a dans cet ensemble un véritable luxe de démonstrations anatomiques.

« Une nouvelle chaire *ex cathedra* serait plus qu'une superfétation; elle constituerait un véritable danger, en enlevant à la clinique le principal intérêt de la leçon, et en scindant l'observation scientifique; la vérification du diagnostic deviendrait impossible, à plus forte raison le parallèle des lésions *post mortem* et des symptômes manifestés pendant la vie.

« La fonction de la clinique serait stérile, et celle de l'anatomie morbide entièrement arbitraire.

« L'installation de cet enseignement dans un hôpital ne manquerait pas de soulever des difficultés d'exécution, des questions graves d'hygiène; en supposant même qu'on parvienne à les résoudre, on ferait naître infailliblement entre les deux professeurs de médecine et d'anatomie, dont aucun ne ferait bon marché de ses prérogatives, comme de ses devoirs, un conflit perpétuel d'attributions; la clinique n'existerait plus, avec son contrôle anatomique, telle qu'elle fonctionne avec le plus grand succès depuis un demi-siècle, au grand profit des élèves et de la science.

« Pour toutes ces raisons, nous repoussons à l'unanimité la création d'une chaire nouvelle d'anatomie pathologique, et à plus forte raison son installation dans un grand hôpital. »

Ce rapport a été, paraît-il, signé par tous les professeurs présents à l'assemblée de la Faculté (1). Mais il convient de faire remarquer qu'il contient deux parties fort distinctes : la première est une protestation contre l'atteinte portée aux prérogatives de la Faculté et ne pouvait, ne devait même rencontrer, parmi les professeurs, aucun dissident; la seconde constitue un plaidoyer non seulement contre la création de la nouvelle chaire, mais encore contre l'opportunité d'une réforme quelconque dans l'enseignement actuel de l'anatomie pathologique. Or, sur ce second point, il y a de bonnes raisons de croire, s'il eût été séparé du premier, qu'au lieu de l'unanimité, on eût eu de la peine à enregistrer même une majorité. Nous en voulons pour preuve ce que l'homme le plus compétent et le plus autorisé en la matière, qui faisait partie, non seulement de la réunion de la Faculté, mais de la commission spéciale désignée par elle, le professeur d'anatomie pathologique, en un mot, a dit dans la leçon d'ouverture de son cours, leçon remarquable, sur laquelle nous allons revenir.

La distinction que nous établissons ici a son importance; car, si l'on peut admettre et même approuver la protestation de la Faculté, qui a sa dignité et ses prérogatives à sauvegarder, ce n'est qu'avec regret qu'on verrait son opinion exactement traduite et par suite sa responsabilité engagée dans un document dont tant de points sont discutables et qui, si le bruit qui en est parvenu à nos oreilles est authentique, aurait fait dire au ministre : « Je ne croyais pas avoir tant raison. » Avant de l'examiner, concurremment avec un autre document qui vient de paraître dans le but de le réfuter, mais qui présente lui-même des parties vulnérables, on nous permettra de donner une courte analyse de la leçon du professeur d'anatomie pathologique, qui a eu un si légitime succès; nous y trouverons une

(1) Nous croyons savoir que le nombre des professeurs présents à cette réunion était peu considérable.

haute conception de l'enseignement anatomo-pathologique et, pour nous guider dans notre examen critique, l'exposé des principes qui doivent présider à l'organisation de cet enseignement, afin qu'il réponde également aux intérêts de la science et à ceux des élèves.

Faisant tout d'abord allusion aux critiques récentes dont l'enseignement actuel de l'anatomie pathologique a été l'objet, et qui s'adressaient, non au professeur et à sa méthode, mais au défaut d'organisation, qui ne lui est pas imputable, M. Charcot reconnaît, en toute franchise et impartialité, que, de ces critiques, les unes lui ont paru porter juste, les autres lui ont semblé moins opportunes, moins fondées. Le savant professeur prévoit même d'autres critiques, qui n'ont pas encore été formulées, et qui, cette fois, le toucheraient personnellement, car elles auraient en vue la méthode même de son enseignement. C'est ainsi, par exemple, qu'au lieu de s'astreindre « à suivre le développement régulier des programmes tracés dans les livres classiques », il a cru « se rendre plus utile et se conformer mieux à l'esprit d'un enseignement magistral donné dans notre Faculté parisienne, en s'attachant à étudier avec les élèves, chaque année, quelques-uns des grands épisodes de l'anatomie pathologique. » « Ne m'écartant jamais, ajoute-t-il, des sujets qui intéressent le plus le clinicien, je choisis de préférence parmi eux les questions d'un abord difficile, non encore complètement élucidées, m'efforçant de les fouiller profondément jusque dans les moindres détails et de montrer, chemin faisant, les relations qui les rattachent à l'ensemble pathologique.

« L'enseignement ainsi fait a pour but principal d'éveiller chez l'auditeur le sentiment de la réalité concrète, l'esprit critique, le goût de la recherche personnelle en même temps qu'il lui rend facile de compléter soit par la lecture des livres, soit à l'aide d'observations directes, l'instruction qu'il n'aura pu, faute de temps, recevoir tout entière de la bouche du professeur. »

Certes, nous ne pensons pas qu'un semblable programme rencontre un seul contradicteur, car l'enseignement ainsi compris a essentiellement pour but et pour effet, suivant les propres expressions de M. Charcot « de contribuer à élever sans cesse parmi nous le niveau scientifique des études médicales ».

Ceci revient à dire, en définitive, que la Faculté de médecine de Paris, à côté de l'enseignement élémentaire, professionnel, donné par les agrégés, doit réserver ses chaires magistrales pour le haut enseignement : c'est ce que, ici même, nous avons constamment défendu. Il va sans dire que ce principe fécond s'étend à l'enseignement de l'anatomie pathologique, comme à celui de toutes les autres branches de la médecine.

Mais sur le terrain médical on ne saurait séparer l'enseignement pratique de l'enseignement théorique. Aussi, dès 1868, sur l'initiative de M. Wurtz, doyen de la Faculté de médecine de Paris, et de M. Vulpian, alors titulaire de la chaire d'anatomie pathologique, on annexa à cette chaire un laboratoire de recherches et un cours de démonstrations pratiques, subventionné d'abord par la Faculté, puis par l'École des hautes études. Le laboratoire est ouvert journellement à tous les élèves qui veulent s'instruire dans la pratique de l'histologie pathologique ; ils y travaillent sous la direction du chef de laboratoire et de ses aides. Pendant toute la durée du cours d'anatomie pathologique, une leçon tout entière est consacrée par le professeur, le mercredi de chaque semaine, à faire passer sous les yeux des élèves, soit des pièces macroscopiques, soit des préparations microscopiques, se rapportant à l'objet du cours théorique et qui font le sujet d'une description détaillée. Inutile d'ajouter que, sous l'impulsion de M. Charcot, le laboratoire et le cours pratique du mercredi attirent nombre d'élèves et rendent ainsi de grands services. Il semblerait donc que les critiques formulées contre le côté pratique de l'enseignement actuel portent à faux ; mais écoutons la suite de la leçon du savant professeur.

« Tout serait donc pour le mieux, dit-il, si nous n'avions pas à signaler dans nos horizons *quelques points noirs*. Pour soutenir un enseignement pratique de ce genre, un apport incessant de pièces anatomiques nombreuses et variées est, vous le comprenez aisément, absolument indispensable. Or, le professeur ne peut naturellement compter exclusivement sur son service d'hôpital, nécessairement insuffisant devant l'étendue du but à atteindre. Dans les conditions actuelles, il en est donc réduit à vivre surtout d'emprunts.

« Jusqu'ici, je m'empresse de le proclamer, grâce surtout à la bienveillance de MM. les professeurs de clinique, grâce aussi à la libéralité des membres de la Société anatomique, les matériaux ne m'ont pas fait défaut, et je saisis avec empressement l'occasion qui se présente de remercier mes collègues de leur précieux concours. Mais il faut bien le dire, ces matériaux d'étude ne nous sont jamais fournis, en somme, qu'à titre gracieux et non par le fait d'une organisation régulière. Or, avec le temps, les personnes doivent changer, c'est la loi fatale, ainsi que les relations de collègue à collègue, et il n'est pas difficile d'imaginer, pour l'avenir, telles circonstances par suite desquelles le professeur d'anatomie pathologique, en ce qui concerne les matériaux d'enseignement pratique, se trouverait réduit à la *portion congrue*, c'est-à-dire presque à l'impuissance. Il est évident que, de ce côté, la sécurité de son enseignement ne saurait être assurée que par une réglementation équitable qui, tout en respectant les droits sacrés de l'enseignement clinique, détournerait, au profit du cours d'anatomie pathologique, une partie des richesses que les laboratoires de nos hôpitaux d'instruction reçoivent à profusion, et qu'il leur est vraisemblablement impossible de toutes utiliser.

« La nécessité impérieuse d'une organisation de ce genre sera rendue plus évidente encore lorsque sera mis en vigueur le décret en date du 20 juin 1878, décret par suite duquel *les travaux pratiques d'anatomie pathologique* deviendront obligatoires pour les élèves qui se prépareront à subir la deuxième partie du cinquième examen. Ces travaux s'exécuteront pendant toute la durée de l'année scolaire. On peut calculer que 500 élèves environ seront exercés chaque année, et, si l'on fixe à deux mois, ce qui est certainement le minimum du temps nécessaire, la durée du séjour de chacun d'eux dans le *laboratoire des exercices pratiques*, on voit que ce laboratoire devra être aménagé de façon à permettre à 100 élèves de travailler à la fois.

« Où trouvera-t-on, quand le temps sera venu, les éléments nécessaires à la vitalité d'une pareille institution ? Dans l'état actuel des choses, on ne le prévoit guère. Il est donc tout à fait évident qu'en ce qui concerne la répartition des matériaux d'autopsie entre les divers services de notre Faculté, *il y a beaucoup à faire*. »

Notons, en passant, que cette partie de la leçon de M. Charcot confirme complètement ce que nous avons dit nous-même à ce sujet, dans notre précédent article, et contredit en termes suffisamment précis l'optimisme professé dans le rapport de la commission de la Faculté.

Revenant aux principes qui doivent diriger les études anatomo-pathologiques, M. Charcot démontre, à l'encontre de Laënnec et de Dupuytren, que l'anatomie pathologique ne saurait constituer une science à part, autonome. « Placée, dit-il, dans une situation intermédiaire entre l'anatomie normale d'un côté, et la pathologie proprement dite de l'autre, elle les relie l'une à l'autre, en même temps qu'elle se confond avec elles par une transition insensible. »

Nous ne saurions suivre le professeur dans l'examen des relations intimes qui unissent l'anatomie pathologique à l'anatomie normale ; elle emprunte à celle-ci ses méthodes, sa

technique, ses matériaux d'étude ; ainsi se trouvent justifiées les nombreuses incursions de l'anatomo-pathologiste dans le domaine de l'anatomie normale. Ce qui nous intéresse davantage, au point de vue qui nous occupe, ce sont les rapports non moins étroits qui existent entre l'anatomie pathologique et la clinique. Peut-on, ou doit-on, à l'exemple de ce qui se fait en Allemagne, séparer en deux spécialités complètement distinctes, ces deux branches des études médicales ? M. Charcot ne le pense pas. « Ce n'est pas, dit-il avec Lobstein, l'organe altéré mort que l'anatomo-pathologiste doit connaître, c'est l'organe altéré vivant, exerçant les fonctions qui lui sont propres. »

Au point de vue de l'enseignement, M. Charcot dit ailleurs : « L'étude de la lésion organique considérée exclusivement en elle-même et pour elle-même n'a pas de vitalité qui lui soit propre, et, réduit à ce seul point de vue, notre enseignement tomberait bientôt dans le formalisme et le marasme. »

Le professeur résume ainsi la conclusion générale de cette partie de sa leçon : « Vous voyez que, suivant mon idéal, si l'anatomo-pathologiste est dans l'obligation de concentrer une bonne partie de ses efforts dans les travaux du laboratoire et de la salle d'autopsie, il ne devra jamais déserter cependant la pratique assidue d'un service d'hôpital. »

Nous aurons à faire d'autres emprunts à la leçon de M. Charcot pour apprécier le système allemand qu'on propose d'appliquer à la création de la nouvelle chaire. Obligé par le défaut d'espace de renvoyer la suite de notre revue à un prochain numéro, nous résumerons ainsi les points principaux qui se dégagent de cette leçon : fonctionnement d'un haut enseignement concurremment avec l'enseignement élémentaire ; insuffisance de l'organisation actuelle pour les démonstrations pratiques de cet enseignement ; indissolubilité des liens qui rattachent l'anatomie pathologique à la clinique, et par suite nécessité pour le professeur d'anatomie pathologique d'avoir un service d'hôpital.

Dr F. de Ranse.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE

De l'ablation des tumeurs du ventre, considérée dans ses rapports avec la menstruation, les appétits vénériens, la fécondation, l'état de grossesse et l'accouchement ; par M. le docteur Péan, chirurgien des hôpitaux.

Suite. — Voir les numéros 14 et 15.

Voici maintenant une observation pour établir que la tolérance de l'utérus gravide paraît être bien moindre, en présence des traumatismes chirurgicaux intéressant l'abdomen quand l'œuf a déjà acquis un certain volume. Ici encore, il s'agit de l'extirpation d'une tumeur kystique de l'ovaire, mais cette fois de bonne nature.

Obs. II. — A la fin d'avril de la même année, s'était confiée à nos soins une femme de 36 ans, ayant toujours été fort délicate, portant une hémiplégie faciale depuis l'enfance, sujette à des troubles nerveux et à de l'aménorrhée. Elle était venue à nous pour une tumeur kystique qui avait été reconnue il y a plus d'un an. Le ventre était énormément distendu, la malade n'avait pas vu ses règles depuis cinq mois ; elle ne conservait ni aliments, ni boisson, sa santé était absolument compromise et sa faiblesse extrême. Par la palpation, il était impossible de reconnaître l'existence d'une membrane enveloppant le liquide ; par contre, la percussion donnait les limites habituellement présentées par les tumeurs enkystées de l'ovaire Le col utérin était exhaussé, un peu dévié à droite, gros, un peu mou, mais non ouvert. Une ligne légèrement brune pouvait être reconnue sur le ventre ; l'aréole des seins était rose plutôt que brune ; les corpuscules de Malpighi peu apparents.

En raison de l'état général et de l'intensité des troubles digestifs je me décidai à faire une ponction dans les premiers jours de mai ; elle donna 22 litres de liquide translucide, légèrement visqueux et filant, manifestement d'origine kystique. A la suite, les vomissements disparaissent, la digestion s'améliore, les forces reviennent. Les règles ne reparaissent toujours pas.

Dans les jours qui suivirent la ponction, en pratiquant le palper du ventre, on sent superficiellement une tumeur mollasse qui se laisse facilement déprimer par la main, mais dont il n'est pas possible de saisir nettement les parois, quoique les parois du ventre, très flasques, ne soient que peu revenues sur elles-mêmes. Plus profondément, on sent une tumeur plus petite, plus consistante et plus fixe. Est-elle constituée par l'utérus gravide ? N'est-ce, au contraire, qu'une masse ovulaire ou une petite loge avoisinant le pédicule ? Devant l'impossibilité d'arriver à une certitude absolue, nous nous décidons à différer autant que nous le pouvons le moment de l'opération.

Mais à mesure que le kyste se remplit reparaissent et augmentent d'intensité les troubles digestifs A la fin de mai, la tumeur a repris à peu près son précédent volume, la malade ne conserve plus d'aliments, elle a reperdu ses forces et elle est menacée d'une mort prochaine.

Nous avons l'espérance de la sauver en nous décidant à opérer ; l'opération pratiquée le 8 juin met à découvert un kyste multiloculaire pédiculé sur l'ovaire droit, dont la face antérieure présente quelques adhérences épiploïques molles et sans résistance ; puis, en arrière et au-dessous de lui, un utérus gravide dont le fond est un peu dévié à gauche. L'évacuation du contenu kystique, l'extirpation du sac et la ligature du pédicule furent faits suivant notre procédé ordinaire. Pendant tout le temps nous cherchâmes à éviter l'utérus, nous efforçant même de l'ébranler le moins possible.

Au cours de cette opération nous pûmes nous assurer combien tous les organes du petit bassin étaient fortement gorgés de sang et augmentés de volume. Ainsi la trompe droite et son pavillon, qui, accolés au kyste, durent être liés avec le pédicule de celui-ci, étaient d'un rouge ardoisé et considérablement amplifiés. Le sang qui les gorgeait était en si grande abondance que lorsque nous eûmes, comme d'ordinaire, placé nos ligatures métalliques définitives et bien serré celles-ci, le sang emprisonné dans la portion de trompe et dans le pavillon situés au-dessus des ligatures reflua avec assez d'abondance, au moment de la section, pour former presque un jet. Au demeurant, nous restâmes toujours absolument maîtres de l'hémostase et il n'y eut aucun accident à signaler.

Pour en revenir au produit de la conception qui doit faire le sujet principal de cette note, nous dirons que les suites de l'opération furent des plus simples dans les deux premiers jours qui la suivirent. Vers la fin du troisième jour, quelques coliques se firent sentir dans la fosse iliaque droite. Comme, malgré cela, il n'y avait aucun symptôme de péritonite, et que l'on craignait que le maintien de la glace en permanence sur le ventre qui avait été prescrit jusque-là ne devînt préjudiciable au fœtus, on fit enlever les sacs de glace. La quatrième journée fut un peu moins favorable. La nuit, un commencement de travail d'expulsion de l'œuf, mais très manifeste, se produit. On parvient à l'enrayer avec de petits lavements laudanisés. La journée du lendemain est encore assez pénible pour la malade, et dans la nuit qui suivit (4e jour) les douleurs reprennent et l'expulsion d'un fœtus de quatre mois et demie eut lieu à une heure du matin ; quelques minutes plus tard la malade était délivrée, et comme elle avait perdu, pendant l'accouchement, plus de sang que ne le comportait son état d'extrême faiblesse, un gramme d'ergot de seigle lui fut administré.

Les suites de la gastrotomie exigèrent un peu plus de soins que pour les autres cas simples ; la durée du traitement consécutif fut surtout un peu accrue, puisque ce n'est que le 9 juillet, un mois après l'opération, que la malade fut assez forte pour quitter la maison de santé et être transportée à Rueil. Mais le changement d'air acheva de la remettre très rapidement.

Notre seconde proposition, que l'avortement est d'autant moins à redouter que l'organe sur lequel a agi le chirurgien est plus éloigné, anatomiquement, de l'utérus, et, physiologiquement, plus indépendant de lui, pourrait se passer de démonstration. Toutefois, puisque nous venons de montrer comment les choses se sont passées pour les opérations ayant eu

la région de l'ovaire pour siége, nous allons citer un cas de grossesse coexistant avec une énorme tumeur fibro-cystique de l'utérus, et ce sera, en outre, une occasion de faire comprendre comment une tumeur aréolaire, très volumineuse, peut masquer un état de grossesse déjà avancée.

OBS. III. — Madame X... nous est adressée de Liége. Elle est âgée de 43 ans. Elle est veuve depuis neuf ans. Elle porte dans l'abdomen une énorme tumeur. Celle-ci date de plus de trois ans. Pendant son évolution et surtout dans les derniers mois, elle a causé à la malade des douleurs horribles qui l'ont complétement épuisée et jetée dans le dernier degré de maigreur et de faiblesse. Ses pertes répétées ont contribué à hâter la production de cet état; enfin le volume de la tumeur est tel que la compression qu'elle exerce sur le tube digestif rend impossible la conservation et l'assimilation des rares aliments qui sont ingérés.

La tumeur remonte jusqu'à l'épigastre et s'engage sous les hypochondres, qu'elle distend. Sa forme est assez régulièrement globuleuse; sa surface lisse et unie. La consistance n'est pas uniforme. Manifestement solide dans sa moitié droite, elle est nettement fluctuante à gauche. Par en bas, cette tumeur s'engage profondément dans l'excavation pelvienne. La vessie est fortement entraînée en haut par la tumeur. Sa cavité est disposée en bissac par suite de la pression qu'elle reçoit de la symphyse pubienne. Le toucher vaginal permet de reconnaître que l'utérus est fortement remonté; si loin qu'on engage le doigt, on ne peut en atteindre le col. On rencontre seulement une surface globuleuse, solide, de consistance fibrense, qui proémine dans la cavité pulvienne.

En combinant le palper hypogastrique avec le toucher vaginal, et en imprimant des mouvements à la masse morbide, on s'assure que ceux-ci se transmettent à la portion de tumeur en rapport avec le doigt qui est dans le vagin.

Le diagnostic de tumeur fibro-cystique de l'utérus ayant été porté, en raison du degré extrême d'épuisement dans lequel était tombée la malade, de l'insuffisance inquiétante que présentaient la nutrition, la respiration et l'hématose, nous nous décidâmes à tenter l'extirpation de la tumeur comme ressource dernière.

Par une incision très longue faite aux parois, nous fimes préalablement la ponction des diverses coges liquides contenues dans l'épaisseur de la tumeur, afin de réduire ainsi, autant que possible, le volume de celle-ci. Nous obtinmes de la sorte dix litres d'un liquide séreux, bien limpide, dont les couches profondes seulement arrivèrent un peu teintées de sang. Puis nous attaquâmes la portion fibreuse en mettant en jeu notre méthode de morcellement, afin de ménager complétement le sang de cette malade, déjà si appauvrie. Mais auparavant, une grave complication se présenta qui devait prolonger la durée de l'opération. Il ne s'agissait de rien moins que de décoller de la surface de la tumeur une large coque celluloséreuse, très riche en vaisseaux, surtout à mesure que l'on avançait dans le fond du bassin et vers le voisinage de l'utérus, et qui n'était autre que le large repli formé par les ligaments larges amplifiés et coiffant un utérus que nous ignorions être gravide.

Ayant réussi dans cette tâche, une autre difficulté surgit. La vessie, que nous avons vue être entraînée en haut et en avant de la tumeur, n'était plus adhérente à celle-ci, avait tendance à être sans cesse expulsée hors du ventre, et il fallut, pour la tenir réduite, l'envelopper dans une serviette chauffée et la faire maintenir en place par un aide.

Lorsque nous procédâmes définitivement à l'ablation de la tumeur, nous vîmes qu'elle se rétrécissait brusquement à sa base et qu'elle s'insérait directement sur un corps utérin très volumineux et qui paraissait simplement hypertrophié, comme cela se voit avec certains fibromes interstitiels. Cette portion du corps utérin avait environ douze centimètres de diamètre. Nous traversâmes donc la paroi utérine au niveau du point où finissait le fibrome, avec deux fortes épingles placées en croix; elles nous servirent à maintenir une ligature définitive faite d'un fil métallique. Cette surface utérine, liée, représentait le fond et une petite portion de la paroi antérieure et supérieure de la matrice. Elle fut fixée en dehors, vers l'angle inférieur de la plaie, au moment de la fermeture du ventre. Quant à la coque cellulo-séreuse, précédemment décollée, elle fut étalée au-devant du corps utérin et maintenue linéairement dans cette position en la traversant par les sutures profondes et les épingles des sutures entortillées qui devaient fermer la plaie des parois abdominales.

A la fin de l'opération, alors que nous procédions à la réunion des parois ventrales, devenues excessivement lâches et flasques, nous n'avions pas été sans nous apercevoir que ce qui restait de l'utérus présentait encore un volume insolite. Mais nous ne pensions qu'à une hypertrophie et, vu l'état de la malade et la durée déjà longue de l'opération, — deux heures et demie,— nous crûmes prudent de ne pas aller plus loin.

Lorsque nous vîmes la malade le lendemain, elle était sous l'influence de douleurs expulsives qui furent suivies de l'expulsion d'un enfant de cinq mois et demi. Le détachement du placenta s'était fait spontanément et la malade ne poussa un cri qu'au moment où l'enfant franchit la vulve. Il n'y eut aucune hémorrhagie.

S'il est déjà remarquable qu'une opération d'une aussi large étendue et sur des organes aussi fortement vascularisés ait pu être faite, grâce à nos pinces hémostatiques et à notre procédé de morcellement, avec une perte de sang insignifiante, il ne l'est pas moins de voir avec quelle simplicité et quelle rapidité cette malade a guéri. Elle put se lever dès le vingtième jour, et si elle attendit jusqu'au trentième jour pour rentrer chez elle, en Belgique, ce fut la rigueur du temps qui l'empêcha de se mettre en route quatre ou cinq jours plus tôt.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

Toxicologie

Du nitrite d'amyle dans l'empoisonnement par le chloral, par le docteur J.-G. Sinclair Coghill.

Un homme de 62 ans, en proie à des attaques fréquentes et intenses de goutte, avait fini par chercher habituellement dans les stimulants alcooliques et les narcotiques un soulagement à ses maux. Un soir, après avoir bu une forte dose d'eau-de-vie, il avala une quantité de chloral qui n'a pu être précisée, mais qui était évidemment exagérée. En effet, au bout de quelques minutes, le malade tombait dans la plus complète insensibilité. Appelé deux heures plus tard auprès de lui, M. Coghill constata qu'en dépit de la respiration artificielle, qui avait été pratiquée dès le début des accidents, le nombre des mouvements respiratoires n'excédait pas quatre par minute. Le corps était froid, très cyanosé, et les pupilles tellement contractées que leur diamètre ne dépassait pas celui d'une tête d'épingle. Le pouls cependant était plein, mais dépressible. Il battait à 80 pulsations par minute. Après avoir fait attirer et maintenir au dehors la langue au moyen d'une pince, M. Coghill fit respirer au malade une vingtaine de gouttes de nitrite d'amyle sur un mouchoir. L'effet fut instantané. En moins de deux minutes la chaleur était revenue, même aux extrémités. Au bout d'un quart d'heure, les mouvements respiratoires, beaucoup plus profonds, atteignaient le chiffre de neuf, puis de douze par minute. On continua les inhalations pendant deux heures, à petites doses. Le lendemain matin, l'état général était bon, mais le malade n'avait pas encore repris connaissance. A la suite de l'administration de lavements alimentaires, il revint à lui, reconnut les personnes qui l'entouraient et put même prendre quelques aliments par la bouche. L'amélioration paraissait faire des progrès et la journée se passa bien. Tout à coup, vers 9 heures du soir, le malade se leva brusquement sur son séant, comme s'il était réveillé en sursaut, avec des yeux hagards. Il projeta violemment les bras en l'air, poussa un grand cri et retomba mort.

Cette observation est intéressante à plusieurs points de vue. Il faut noter d'abord la contraction extrême des pupilles, le trouble intense des fonctions respiratoires, et par contre l'intégrité absolue de l'appareil circulatoire. L'action rapide du nitrite d'amyle n'est pas moins remarquable. Il n'est pas jusqu'au dénoûment brusque et fatal, après un amendement des phénomènes graves, qui ne mérite d'attirer l'attention. En ce

qui concerne l'état des pupilles dans l'intoxication chloralique, les auteurs sont loin d'être d'accord. Sedgwick, qui s'est spécialement occupé de cette question, dit que le plus souvent la pupille est contractée. Cleveland et Richardson, au contraire, disent qu'elle est toujours dilatée. M. Coghill pense que cette divergence d'opinions a sa raison dans l'élévation plus ou moins grande des doses et le degré de rapidité correspondant de l'action. Lorsqu'on donne le chloroforme en excès et trop rapidement, il peut amener la mort par paralysie du centre respiratoire, le pouls n'étant relativement que peu modifié; dans ce cas, la pupille est *contractée*. Au contraire, lorsque les inhalations ont été prolongées trop longtemps, de manière à permettre au poison de s'accumuler lentement dans l'organisme, c'est le cœur qui cède le premier et qui s'arrête avant la respiration: dans ces circonstances, on trouvera la pupille *dilatée*. Si la théorie du dédoublement de Liebreich est vraie, on conçoit que ces réflexions puissent s'appliquer à l'empoisonnement par le chloral. Hâtons-nous d'ajouter que cette théorie n'est pas adoptée par tout le monde; quoi qu'il en soit, le fait de M. Coghill n'en demeure pas moins plein d'intérêt et d'enseignements. (THE BRITISH MEDICAL JOURNAL, juin 1879.)

Dr GASTON DECAISNE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du lundi 15 mars 1880. — Présidence de M. EDM. BECQUEREL.

PHYSIOLOGIE. — EXPÉRIENCES MONTRANT QUE L'ANESTHÉSIE DUE A CERTAINES LÉSIONS DU CENTRE CÉRÉBRO-RACHIDIEN PEUT ÊTRE REMPLACÉE PAR DE L'HYPERESTHÉSIE, SOUS L'INFLUENCE D'UNE AUTRE LÉSION DE CE CENTRE, par M. BROWN-SÉQUARD.

De nombreuses expériences, dont quelques-unes ont été faites il y a plus d'un an à mon cours, au Collège de France, m'ont donné des résultats décisifs contre plusieurs des doctrines admises à l'égard de la sensibilité. Je me borne aujourd'hui à mentionner ceux de ces faits qui ont le plus d'intérêt.

Sur des animaux de trois espèces (chiens, cobayes et lapins, mais surtout ces derniers), j'ai d'abord coupé transversalement une moitié latérale de la protubérance annulaire, immédiatement en arrière d'un des pédoncules cérébelleux moyens. Les effets de cette lésion ont été très variés, même à l'égard des troubles de la sensibilité. Néanmoins, parmi les animaux ainsi opérés (et surtout parmi les lapins), j'ai constaté assez souvent, quant à la sensibilité, les effets que j'ai signalés comme résultats ordinaires d'une hémisection transversale de la moelle épinière. Il y a eu augmentation plus ou moins considérable de la sensibilité d'un côté (celui de la lésion) et diminution plus ou moins notable (et quelquefois perte complète) de cette propriété de l'autre côté. Ces deux effets (hyperesthésie et anesthésie) se sont surtout montrés dans les membres pelviens.

La section de la protubérance ayant été faite à droite dans ces expériences, j'ai constaté, comme je l'ai dit, que le membre pelvien du même côté (le droit) était hyperesthésique, tandis que le membre pelvien de l'autre côté (le gauche) était anesthésique. Après m'être bien assuré de ces faits, j'ai coupé transversalement la moitié latérale gauche de la moelle épinière au niveau de la dixième vertèbre dorsale. J'ai bientôt trouvé, après cette seconde lésion, que le membre pelvien gauche, celui qui avait perdu plus ou moins complètement la sensibilité après la première lésion, était devenu non seulement sensible, mais bien plus sensible qu'à l'état normal. L'anesthésie était remplacée par de l'hyperesthésie. Au contraire, le membre pelvien droit, hyperesthétique après la première lésion, était devenu anesthétique après la seconde. Il importe que j'ajoute que l'hyperesthésie du côté de la lésion de la moelle épinière a été tout aussi marquée dans ces cas que lorsque cette lésion a été faite chez un animal n'ayant été soumis à aucune autre lésion.

Dans une autre série d'expériences, après avoir coupé la moitié latérale droite de l'encéphale au niveau de l'extrémité antérieure du pédoncule cérébral et après avoir constaté une diminution plus ou moins considérable (et quelquefois la perte) de la sensibilité dans les membres du côté opposé (gauche), j'ai fait une seconde lésion consistant en une section transversale de la moitié laterale gauche du bulbe rachidien, chez deux lapins, ou de la moelle épinière, chez six autres. J'ai alors trouvé de l'hyperesthésie dans le membre pelvien gauche (qui avait été anesthétique) et de l'anesthésie dans le membre pelvien droit (qui avait été hyperesthétique). Ici encore, comme dans la première série d'expériences, une seconde lésion a fait cesser les effets de la précédente et a fait apparaître des effets absolument contraires.

Si l'on met en présence des résultats de mes expériences les faits si remarquables, signalés par M. Vulpian, de guérison d'anesthésie, chez l'homme, par l'application de courants galvaniques (même dans des cas de lésion organique de l'encéphale), ainsi que les faits si intéressants de transfert d'anesthésie et d'hyperesthésie chez l'homme, publiés par M. Charcot, M. Dumontpallier, M. Debove et d'autres observateurs, on est conduit forcément à rejeter la notion que l'anesthésie due à une lésion encéphalique dépend nécessairement de l'altération ou de la destruction, soit de centres percepteurs, soit de conducteurs transmettant les impressions sensitives à ces centres.

La production d'anesthésie et d'hyperesthésie dans les deux séries d'expériences que j'ai rapportées peut s'expliquer aisément à l'aide des notions nouvelles exposées dans mes deux dernières communications à l'Académie (voir les *Comptes rendus*, 1879, t. LXXXIX, p. 657 et 889). J'ai montré que certains points du centre cérébro-rachidien possèdent une grande puissance pour faire disparaître les propriétés d'autres parties du système nerveux, par une influence *inhibitoire* (influence d'*arrêt*), et que les mêmes points ou d'autres sont doués d'une autre propriété jusqu'alors non étudiée et en vertu de laquelle les lésions irritatrices de ces points peuvent augmenter les activités, les propriétés ou les actions de parties plus ou moins distantes. C'est une influence *dynamogénique* qui se manifeste dans ce dernier cas. Les faits contenus dans ma communication d'aujourd'hui peuvent être facilement expliqués si l'on considère l'anesthésie comme l'effet d'une influence inhibitoire exercée sur les éléments sensitifs de la moelle épinière et l'hyperesthésie comme l'effet d'une influence dynamogénique sur les mêmes éléments.

D'autres conclusions ressortent si naturellement des faits que j'ai rapportés, qu'il est presque inutile de les mentionner. Je me bornerai à dire : 1° que l'on n'a plus le droit de se servir de l'apparition de l'anesthésie après une lésion de l'encéphale pour en conclure que la partie lésée est un centre percepteur ou un lieu de passage de conducteurs d'impressions sensitives; 2° que, malgré les faits si nombreux qui m'ont conduit à proposer et à faire admettre la théorie que les conducteurs des impressions sensitives des membres s'entrecroisent dans la moelle épinière, cette théorie doit être rejetée; 3° qu'une moitié latérale de la base de l'encéphale peut suffire à la transmission des impressions sensitives des deux côtés du corps (puisque, dans les expériences que j'ai rapportées, une moitié de la base de l'encéphale a transmis les impressions sensitives d'abord des membres droits seuls, puis celles du membre pelvien gauche seul).

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 27 avril 1880. — Présidence de M. HENRI ROGER.

M. NOEL GUÉNEAU DE MUSSY offre en hommage une brochure dans laquelle il a réuni les feuilletons qu'il a publiés dans l'UNION MÉDICALE sous le titre suivant : *Meeting de la British medical Association*, à Cork, en 1879, souvenirs et impressions.

M. MOUTARD-MARTIN présente, au nom de M. le docteur René Ricoux, médecin traitant à l'hôpital de Philippeville, une brochure intitulée : *La démographie figurée de l'Algérie. Étude statistique des populations européennes qui habitent l'Algérie.*

M. PETER présente, au nom de M. le docteur Pécholier, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier, une brochure intitulée : *Quelle est la vertu de l'opium?*

— M. J. ROCHARD, au nom de la commission de la peste d'Astra-

kan, lit un *Rapport sur les recherches qu'il reste encore à faire pour élucider les points obscurs que présente l'étude de la peste.*

M. le rapporteur rappelle que, le 4 mars de l'année dernière, l'Académie nomma une commission de huit membres pour tracer un programme de recherches relatives à la peste, et destiné à guider le médecin que le gouvernement français venait d'envoyer sur les bords du Volga, pour y étudier l'épidémie née quelque temps auparavant dans le district d'Astrakan.

Cette commission, composée de MM. Pasteur, Bouillaud, Bouley, Fauvel, Davaine, Jaccoud, Marey et J. Rochard, se réunit sur-le-champ; mais à peine s'était-elle constituée, en nommant M. Bouillaud président, et M. J. Rochard, rapporteur, qu'elle apprit, par les dépêches du médecin envoyé sur le théâtre de l'épidémie, que celle-ci avait complétement cessé depuis deux mois.

La commission n'a pas cru pour cela devoir se séparer, et s'est décidée, en prenant son temps, vu qu'il n'y avait plus d'urgence, à remplir au moins une partie de sa tâche.

M. le rapporteur raconte comment M. le docteur Zuber, professeur agrégé au Val-de-Grâce, désigné par le gouvernement français pour aller étudier l'épidémie sur son théâtre même, ne put, malgré toute sa diligence, arriver assez à temps pour rencontrer la peste.

Quoi qu'il en soit, à force de soins et de persévérance, M. le docteur Zuber est arrivé à reconstituer d'une façon très complète l'histoire de l'épidémie dite d'Astrakan. Les nombreux rapports qu'il a adressés au ministre sont des documents du plus haut intérêt et qui ont été très utiles à M. J. Rochard pour la rédaction de son travail.

C'est au village de Vetlianka, sur la rive droite du Volga, à deux cents verstes d'Astrakan, que l'épidémie a éclaté. Le premier décès a eu lieu le 19 octobre. Le 29 il en est survenu un second; puis la maladie s'est étendue de proche en proche, de maison en maison, au village tout entier. Sa marche, lente d'abord, s'est rapidement accélérée dans la seconde quinzaine de novembre; l'épidémie a atteint son maximum dans le mois suivant, et sa plus grande intensité du 22 au 28 décembre. A partir de ce moment, le déclin a été rapide, et le dernier décès a eu lieu le 24 janvier. Dans ce laps de trois mois, le village de Vetlianka, dont la population ne dépasse pas 1,372 habitants, en avait perdu 370. Au plus fort de l'épidémie, il mourait de 30 à 40 personnes par jour.

Les deux médecins de la localité et un médecin de régiment, le docteur Kock, succombèrent en décembre, et les malades, délaissés par leurs proches, restèrent sans secours, sans nourriture et sans feu, par un froid de 20 degrés Réaumur. Lorsque le docteur Krassowski y fut envoyé par le gouvernement russe, il y trouva de nombreux cadavres qui n'avaient pas encore été enterrés. C'est au milieu de ce désastre qu'arriva le général Loris de Mélikoff. Il était muni de pleins pouvoirs et prit immédiatement les mesures que commandait la situation. Dans la nuit du 19 au 20 décembre, un cordon sanitaire fut établi autour de Vetlianka et un fossé d'un mètre et demi fut creusé tout autour. Le village fut nettoyé à fond; les habitants furent lavés, dépouillés de leurs vieux habits. Leurs fourrures, leurs pelisses usées furent remplacées par des vêtements neufs. Des fumigations de chlore furent faites dans les maisons; celles-ci furent brûlées plus tard. Enfin le sol du cimetière fut tassé, recouvert d'une forte couche de chaux sur laquelle on amoncela de la terre. Ces mesures produisirent le meilleur résultat, puisque c'est à partir de ce moment que l'épidémie commença à décroître et qu'un mois après elle avait complétement cessé.

Toutefois, elles avaient été trop tardives pour empêcher la maladie de se répandre dans les localités voisines. Elle y avait été portée par des habitants de Vetlianka. Les villages de Prischib, de Staritza, de Nikolska, d'Enataiewk, sur la rive droite du Volga: ceux de Selitiena, de Michaïlowska, d'Oudatch, sur la rive gauche, furent atteints tour à tour; mais l'épidémie n'y prit que peu d'extension, et s'éteignit rapidement grâce aux mesures de préservation et d'assainissement qui furent appliquées avec la même énergie qu'à Vetlianka. Le chiffre total des décès pour tout le district a été de 480, d'après les rapports du général Loris de Mélikoff. Il a été impossible de savoir si la maladie ne s'était pas propagée aux tribus nomades des Kirghiz, mais rien ne prouve qu'il en ait été ainsi.

Dans l'opinion de la commission, les recherches des médecins qui seront un jour à même d'observer la peste devront porter sur deux points essentiellement différents : 1° sur son étude clinique; 2° sur ses causes et sur sa prophylaxie.

M. le rapporteur fait observer que la peste est la seule des grandes maladies infectieuses dont l'étude n'ait pas encore été rajeunie et mise au niveau des exigences de la pathologie contemporaine. C'est une lacune qu'il faut absolument combler. Il suffit pour cela de recueillir un nombre suffisant d'observations complètes. Ces observations devront être prises sur des sujets des deux sexes : sur des enfants, des adultes et des vieillards; au début de l'épidémie, à son apogée et à sa fin. Elles devront comprendre des cas légers, des cas de moyenne intensité et des cas graves.

M. le rapporteur appelle l'attention sur quelques points particuliers de la symptomatologie de la peste, tels que le *pouls*, la *température*, les *éruptions cutanées*, les *bubons*, les *charbons*, les *formes*, l'*évolution* de la maladie, la *peste maligne*. Il signale ensuite les *desiderata* des recherches nécroscopiques sur les *altérations du sang*, des *liquides sécrétés*, sur les *ecchymoses*, les *charbons internes*, sur les *altérations du système lymphatique*, enfin, sur les *lésions du grand sympathique*.

M. le rapporteur, dans la deuxième partie de son travail, s'attache à montrer quel est aujourd'hui l'état de la science au sujet de la prophylaxie des maladies infectieuses et quelles sont les lacunes qu'il importerait de combler; il envisage ces questions : 1° au point de vue médical et pratique; 2° au point de vue scientifique et expérimental.

Il passe rapidement en revue, sous ce double rapport, la contagion, l'inoculation, la transmission par le contact, les vêtements et les marchandises, la transmission par l'air, le développement spontané, l'endémicité de la peste, les causes prédisposantes et l'incubation. — Les mesures à prendre dans le foyer d'une épidémie, la préservation à distance, les cordons sanitaires, la désinfection; enfin, M. le rapporteur indique les études dont la peste peut être l'objet dans le laboratoire et qui constituent le complément nécessaire de celles qui ont lieu au lit du malade. Ces études ont pour but la recherche de la cause première de la maladie, la découverte du principe auquel elle doit son existence et ses propriétés contagieuses. Elles supposent que ce principe appartient à la classe des organismes élémentaires, qu'il est représenté par un microbe, comme celui de la septicémie expérimentale ou du charbon. Jusqu'ici, c'est en vain qu'on a recherché ces germes organisés dans les maladies infectieuses propres à l'espèce humaine. Il est permis de soupçonner l'existence d'un microbe dans le typhus, le choléra, la fièvre jaune, mais enfin on ne l'a pas encore trouvé. Les dernières recherches faites sur la fièvre jaune par la commission américaine, que le Congrès fédéral avait nommée à cet effet, n'ont produit qu'un résultat négatif. Ce n'est pas une raison pour qu'il en soit de même de la peste, qui se rapproche bien plus par ses symptômes des maladies caractérisées par la présence des bactéridies et des vibrions. Ce qu'il y a de certain, c'est que jusqu'ici personne n'y a regardé et qu'il est urgent de le faire.

M. le rapporteur termine par les conclusions suivantes, qui sont le programme même de recherches et d'expériences que la commission a cru devoir soumettre à l'examen et à l'approbation de l'Académie :

1° Recueillir des observations nombreuses, complètes, détaillées, en mettant à profit tous les moyens d'investigation dont la science dispose aujourd'hui.

2° Étudier, à l'aide de l'analyse chimique et du microscope, les altérations particulières que la peste imprime aux liquides et aux solides de l'organisme.

3° S'enquérir des conditions dans lesquelles cette maladie se développe, des causes qui président à sa propagation, de la valeur des moyens prophylactiques qu'on peut lui opposer pour borner ses ravages et l'empêcher de se répandre au dehors de ses foyers.

4° Rechercher si la peste ne doit pas ses caractères à un organisme microscopique spécial, et, dans le cas de l'affirmative, étudier les propriétés de cet organisme en l'inoculant à des animaux, en le cultivant dans des liquides appropriés. (Applaudissements.)

M. Larrey, en félicitant M. Jules Rochard de son consciencieux rapport, déclare qu'il a reçu récemment de M. le docteur Tholozan un ouvrage manuscrit considérable, dans lequel l'auteur cherche à répondre d'avance, en quelque sorte, aux *desiderata* signalés par M. Rochard dans cette question de la peste.

Nous reviendrons prochainement sur le remarquable rapport de M. Rochard et les nouvelles recherches de M. Tholozan.

— M. PASTEUR donne lecture d'un travail intitulé : *Sur le choléra des poules. Etude des conditions de la non-récidive de la maladie et de quelques autres de ses caractères.*

L'auteur rappelle que, dans la communication qu'il a faite à l'Académie au mois de février dernier, il a annoncé, entre autres résultats, que le choléra des poules était produit par un parasite microscopique, qu'il existait un virus atténué de cette maladie, qu'enfin une ou plusieurs inoculations de ce virus atténué peuvent préserver ces animaux des atteintes mortelles d'une inoculation ultérieure, en un mot les *vacciner*, si l'on peut ainsi dire.

Cette expression étant admise, M. Pasteur croit pouvoir dire, sur la foi de nombreuses expériences, que les effets de la vaccination sont variables avec les poules; que certaines résistent à un virus très virulent à la suite d'une seule inoculation préventive du virus atténué; que d'autres exigent deux inoculations préventives et même trois; que, dans tous les cas, toute inoculation préventive a son action propre parce qu'elle prévient toujours, dans une certaine mesure; qu'en un mot on peut vacciner à tous les degrés et qu'il est toujours possible de vacciner d'une façon complète, c'est-à-dire d'amener la poule à ne plus pouvoir recevoir aucune atteinte du virus le plus virulent.

M. Pasteur, dans ses expériences, prend quatre-vingts poules *neuves*; il appelle ainsi les poules qui n'ont jamais eu la maladie ni spontanée ni communiquée. A vingt d'entre elles il inocule le virus très virulent, les vingt périssent. Des soixante qui restent, il en distrait encore vingt, et il les inocule par une seule piqûre à l'aide du virus le plus atténué qu'il ait pu obtenir; aucune ne meurt. Sont-elles vaccinées pour le virus très virulent? Oui, mais seulement un certain nombre d'entre elles. En effet, si sur ces vingt poules il pratique l'inoculation du virus le plus virulent, six ou huit, par exemple, tout en étant malades, ne mourront pas, contrairement à ce qui a eu lieu pour les vingt premières poules neuves dont vingt sur vingt ont péri. Il distrait de nouveau du lot primitif vingt poules neuves qu'il vaccine par deux piqûres appliquées successivement après un intervalle de sept à huit jours. Seront-elles vaccinées pour le virus très virulent?

Afin de le savoir, il réinocule par ce virus. Cette fois-ci, contrairement aux résultats de la deuxième expérience, ce n'est plus six ou huit poules qui ne mourront pas, mais douze ou quinze. Enfin, s'il distrait encore vingt poules du lot primitif et qu'il les vaccine successivement par le virus atténué, non pas une fois, mais trois ou quatre, la mortalité par l'inoculation du virus très virulent, la maladie même seront nulles. Dans ce dernier cas, les animaux sont amenés aux conditions de ceux qui ne contractent jamais le choléra des poules.

Quant à la cause de la non-récidive, on ne peut se défendre de l'idée que le microbe, auteur de la maladie, trouve, dans le corps de l'animal, un milieu de culture, et que, pour satisfaire aux actes de sa vie propre, il altère ou détruit, ce qui revient au même, certaines matières, soit qu'il les élabore à son profit, soit qu'il les brûle par l'oxygène qu'il emprunte au sang.

Lorsque l'immunité complète est atteinte, on peut inoculer le microbe le plus virulent dans des muscles quelconques sans produire le moindre effet, c'est-à-dire que toute culture est devenue impossible dans ces muscles. Ils ne contiennent plus d'aliments pour le microbe.

M. Pasteur a varié ses expériences tantôt en injectant le virus mortel dans le système sanguin, tantôt en le faisant pénétrer dans les voies digestives. Les poules vierges ont succombé, tandis que les poules vaccinées ont guéri.

M. Pasteur, résumant ces résultats, s'écrie : « C'est la vie d'un parasite à l'intérieur du corps qui détermine la maladie appelée vulgairement *choléra des poules* et qui amène la mort.

« Du moment où cette culture n'est plus possible dans la poule, la maladie ne peut apparaître. Les poules sont alors dans l'état constitutionnel des animaux que le *choléra des poules* n'atteint jamais. Ces derniers animaux sont comme *vaccinés de naissance* pour cette maladie, parce que l'évolution fatale n'a pas introduit dans leur corps des aliments propres à la vie du microbe ou que ces matières nutritives ont disparu dans le jeune âge. »

— M. le docteur FORT lit un travail intitulé : *L'iconographie extemporanée appliquée à l'enseignement de l'anatomie normale et pathologique.*

Je désire appeler l'attention de l'Académie, dit l'auteur, sur un mode d'enseignement que je mets en pratique depuis un grand nombre d'années, et qui m'a donné d'excellents résultats au point de vue de l'instruction des élèves.

Il y a à peine un demi-siècle les livres d'anatomie étaient absolument dépourvus de gravures, et l'enseignement se faisait par la parole, soutenue d'un morceau de craie.

Peu à peu on a illustré les livres d'anatomie, et les gravures se sont de plus en plus perfectionnées.

Si on reconnaît les avantages de l'iconographie dans les ouvrages, à plus forte raison devra-t-on les apprécier dans l'enseignement oral de l'anatomie.

En 1859, j'inaugurai la méthode d'enseignement de l'anatomie par l'iconographie coloriée; cette méthode, alors très primitive, se bornait à des dessins faits avec des dessins de couleurs variées.

En 1861, je commençai à employer les crayons de pastel : c'était déjà un perfectionnement. Depuis une douzaine d'années, j'ai renoncé à ces moyens pour me servir du pinceau et des couleurs en amplifiant les dessins

Ma méthode d'enseignement de l'anatomie normale et pathologique est aujourd'hui définitivement constituée, et adoptée même en dehors de mon enseignement particulier.

J'insiste cependant sur un point qui me paraît important. Les dessins faits d'avance au tableau ont l'inconvénient des figures des livres, dans lesquelles le lecteur est obligé de faire des recherches souvent laborieuses et quelquefois infructueuses.

Dans ma méthode, telle que je l'emploie aujourd'hui, l'image amplifiée est faite, au fur et à mesure de la description, avec des couleurs variées et appropriées à la nature de l'organe décrit. L'œil de l'élève suit avec intérêt la reproduction d'une région qu'il voit se développer insensiblement.

Je réclame pendant quelques secondes la bienveillante attention de l'Académie pour soumettre à son appréciation la manière dont je procède dans mes démonstrations.

Depuis longtemps que je professe l'anatomie, j'ai toujours été surpris de la rapidité avec laquelle les élèves s'assimilent les connaissances anatomiques par cette méthode. Je la recommande vivement à tous les professeurs d'anatomie.

— M. TILLAUX communique l'observation de *Goitre exophthalmique* de la malade qu'il a présentée dans l'une des dernières séances et à laquelle il a pratiqué, avec succès, l'ablation du corps thyroïde. Il s'agit d'une femme de vingt-neuf ans, qui portait une tumeur du cou, du volume d'une tête de fœtus à terme, s'étendant depuis le cartilage thyroïde jusque derrière la fourchette du sternum en avant et jusqu'au bord antérieur du trapèze, sur le côté gauche du cou. Cette tumeur était lisse, rénitente. La malade demandait à en être débarrassée, surtout parce que depuis plusieurs mois elle avait des accès de suffocation nocturne très pénibles et des palpitations de cœur très violentes; on ne comptait pas moins de 130 à 140 pulsations par minute. Elle accusait des troubles de la vision; il y avait très peu de saillie des globes oculaires. Il y avait aussi chez elle de la dysphagie, une aménorrhée complète depuis six mois, des troubles vaso moteurs très marqués. Enfin, son caractère avait changé et était devenu maussade et difficile. En présence de ces symptômes, M. Tillaux consentit à l'opérer.

Le corps thyroïde est, comme on sait, enveloppé d'une capsule cellulo-fibreuse très résistante, traversée par quatre artères et quatre veines et adhérant très solidement surtout aux premiers anneaux de la trachée. M. Tillaux voulait pénétrer doucement dans cette capsule, l'ouvrir avec le bistouri, puis, arrivé sur le corps thyroïde, ne plus se servir que des pinces et de la sonde cannelée, après avoir compris les vaisseaux entre deux ligatures. La malade, couchée sur le dos, la tête étendue, fut endormie par le chloroforme; la méthode de Lister fut employée dans toute sa rigueur. Une incision oblique de haut en bas fut faite parallèlement au bord antérieur du sterno-mastoïdien, puis une incision horizontale, partant perpendiculairement à l'extrémité de la première, donna un lambeau en L. Arrivé sur le corps thyroïde, M. Tillaux essaya de détacher la capsule, mais il éprouva les plus grandes difficultés; chaque coup de sonde cannelée lui donnait un jet de sang. Il resta ainsi près de vingt-cinq minutes à piétiner sur place, pour ainsi dire, sans avancer l'opération. La capsule adhérait très intimement à la face externe du corps thyroïde. Il dut appliquer plus de cinquante pinces hémostatiques. Renonçant à attaquer la tumeur sur son lobe droit, il fit une seconde incision oblique, parallèle à la

première, sur le côté gauche, et obtint ainsi un lambeau, en forme de volet, qu'il releva sur le menton. Il n'y avait aucune adhérence de ce côté, et l'énucléation du corps thyroïde put être faite assez facilement. Une fois la tumeur enlevée, l'hémostase assurée, M. Tillaux put faire une observation qui n'est pas sans intérêt au point de vue de la physiologie. Pendant que le lambeau était relevé et la trachée découverte, la malade était prise d'oppression; aussitôt que le lambeau était rabattu et la trachée recouverte, cette oppression cessait. La réunion immédiate fut faite; un tube fut placé à l'extrémité inférieure de la plaie.

Il n'y eut pas d'accidents dans les quatre jours qui suivirent; mais le cinquième jour il se produisit une hémorrhagie abondante venant de la crico-thyroïdienne gauche et qui fit sauter la suture. Cette hémorrhagie fut arrêtée par le pincement de l'artère.

C'est là non seulement un succès chirurgical, mais aussi un résultat curieux au point de vue pathologique. En effet, à partir du moment où cette femme fut débarrassée de sa tumeur, elle n'eut plus un seul accès de suffocation et tous les autres phénomènes disparurent également. Bien qu'il n'y eût pas, à proprement parler, d'exophthalmie, M. Tillaux n'hésita pas à admettre qu'il s'agissait bien, dans ce cas, d'un goître exophthalmique, M. Sée, dans son livre sur les maladies de cœur, disant que l'exophthalmie est, des trois phénomènes qui forment la triade symptomatique de la maladie de Basedow, celui qui fait le plus souvent défaut.

M. Maurice Raynaud pense qu'il ne suffit pas des palpitations pour admettre l'existence d'un goître exophthalmique, et, contrairement à M. Sée, regarde l'exophthalmie comme l'un des symptômes les plus importants de cette maladie. Les accès de suffocation font plutôt défaut dans ces cas. M. Raynaud croit donc qu'il faut apporter la plus grande réserve dans le diagnostic du fait de M. Tillaux. Ceci, d'ailleurs, n'enlève rien à l'importance du succès chirurgical.

La séance est levée.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 20 mars. — Présidence de M. de Sinéty.

A propos de la communication faite par M. Pouchet dans la séance précédente sur les chenilles processionnaires du pin, M. Laborde fait remarquer que beaucoup d'animaux voyageant en troupe ont un ordre de marche réglé absolument comparable; il cite en particulier les oies et fait ressortir l'intérêt qu'il y aurait à connaître les raisons qui engagent ces animaux à se déplacer suivant un ordre méthodique.

— M. Raphael Blanchard présente un mâle de crapaud commun (*Bufo vulgaris*), capturé récemment aux environs de Paris et porteur d'un certain nombre de tumeurs cutanées relativement très volumineuses, qui appartiennent vraisemblablement aussi au genre de tumeurs désignées par les pathologistes sous le non de molluscum, et comparables à celles qu'il a déjà signalées chez des lézards ocellés.

— M. Raphael Blanchard fait ensuite une communication sur la présence de muscles striés chez les mollusques acéphales monomyaires, notamment dans le muscle adducteur du *Pecten jacobæus*.

De l'excitabilité du nerf dépresseur avant la piqûre du plancher du 4e ventricule, et a divers moments après cette piqûre, par M. Laffont.

Dans une précédente communication, j'ai déjà eu l'honneur d'entretenir la Société de Biologie au sujet de la production de la glycosurie, à la suite de faradisations, répétées à de courts intervalles, des bouts centraux des nerfs dépresseurs. J'ai, en outre, démontré que la voie de retour des nerfs dépresseurs, comme celle des nerfs vagues, au point de vue de la circulation abdominale, n'était autre que les nerfs dilatateurs du foie et des organes abdominaux. Ces nerfs, partant du bulbe, cheminent dans la moelle jusqu'à la hauteur de la première paire des nerfs dorsaux et sortent alors par les deux ou trois premières paires dorsales pour se jeter dans la chaine sympathique et les nerfs splanchniques.

En effet l'arrachement des deux ou trois premières paires dorsales de chaque côté supprime les effets, sur la circulation, de la faradisation des bouts centraux des nerfs vagues ou des nerfs dépresseurs, comme il supprime, au point de vue de la glycosurie, les effets de la piqûre du quatrième ventricule.

Il m'a paru intéressant de rechercher quels seraient les effets de l'excitation des bouts centraux des nerfs dépresseurs, avant la piqûre du plancher du quatrième ventricule et à divers moments après cette piqûre.

Ces recherches m'ont permis : 1° d'étudier plus complètement qu'on ne l'avait fait jusqu'ici le mode d'action primitif et consécutif de la piqûre diabétique; 2° d'expliquer sûrement la cause de la non-persistance de la glycosurie à la suite de cette piqûre. Enfin, ces expériences me permettent de démontrer l'existence de deux centres vaso-dilatateurs du foie et des organes abdominaux. Ces deux centres intra-bulbaires, s'étendant assez loin de chaque côté du *calamus scriptorius*, peuvent être irrités, puis détruits séparément ou à la fois, suivant l'étendue de la lésion. Ainsi nous est donnée la raison de la possibilité d'obtenir de nouveau la glycosurie avec une nouvelle piqûre. (Cl. Bernard, *Leçons sur le diabète*, p. 397.) Ainsi nous pouvons nous expliquer pourquoi deux jours après la piqûre du quatrième ventricule, sur un chien, Cl. Bernard (*Leçons sur le système nerveux*, t. II, p. 439) n'a pas pu provoquer la glycosurie par excitation des bouts centraux des nerfs vagues.

Procédé expérimental. Sur des lapins, je prépare le nerf dépresseur d'un côté, je le sectionne entre deux ligatures, et j'isole le bout central du nerf ainsi sectionné. J'introduis ensuite une canule dans le bout central d'une artère quelconque, carotide ou crurale, et je la mets en rapport avec un manomètre à mercure qui inscrit ses changements de pression sur un cylindre enregistreur. Au même manomètre est adapté un signal (M. Despretz) qui, en même temps qu'il indique le zéro de la pression, inscrit aussi les excitations électriques, dès que le courant traverse le nerf. L'expérience étant ainsi disposée, et l'animal très calme, je prends un tracé normal, puis un second tracé en excitant le bout central du nerf dépresseur. Immédiatement, baisse de la pression, qui dure autant que l'excitation, puis l'aiguille remonte peu à peu à son niveau primitif, qu'elle dépasse même quelques instants.

Ceci fait, je pique le quatrième ventricule par le procédé de Cl. Bernard (*Leçons de phys. expér.*, 1854-55, t. I, p. 293 et *seq.*); seulement au lieu d'appuyer avec l'instrument sur la protubérance occipitale externe, en imprimant des mouvements de latéralité, de telle façon que, lorsque la table interne cède brusquement, l'instrument obéissant à l'impulsion donnée s'enfonce sans qu'on puisse le diriger, je me sers d'un instrument analogue, mais dont les parties latérales plus fortes et très bien affilées me permettent de pénétrer dans la boîte crânienne par une sorte de trépanation, sans employer aucune force; aussi puis-je diriger alors mon instrument à volonté et aller piquer le quatrième ventricule, du côté du nerf dépresseur préparé.

Quelques instants après, je prends un nouveau tracé et reconnais que la pression générale a baissé. J'excite le nerf dépresseur déjà préparé avec le même courant, il y a encore baisse immédiate de la pression, mais cet abaissement est moins accusé qu'avant la piqûre du plancher du quatrième ventricule.

A ce moment, il n'y a pas encore de sucre dans les urines; j'attends une heure environ, et, alors que les urines renferment une grande quantité de sucre (de 33 à 45 grammes de sucre par litre), je prends un nouveau tracé, la pression générale a encore considérablement baissé. Mais si, à ce moment, j'excite le nerf dépresseur, toujours du même côté, je n'observe plus aucun abaissement de la pression artérielle, consécutif à cette excitation, et même, si je veux augmenter la force du courant, j'observe, au contraire, une élévation de la pression.

Sur d'autres lapins, portant la même excitation sur le bout central du nerf dépresseur de l'autre côté, dans le même moment j'ai vu survenir l'abaissement typique de la pression artérielle, qui suit toujours à l'état physiologique l'excitation d'un nerf dépresseur. Cet abaissement, seulement, a été moins considérable.

Sur d'autres animaux de la même espèce, j'ai fait par le même procédé la piqûre du plancher du quatrième ventricule. Les urines qui ne contenaient pas de sucre avant la piqûre, ou en contenaient une très faible quantité; en étaient chargées au bout de deux heures. Laissant reposer les animaux jusqu'au lendemain, alors qu'ils étaient complètement remis, que les urines ne conte-

naient plus de traces de sucre, et d'alcalines qu'elles étaient la veille étaient devenues acides, j'ai préparé les deux nerfs dépresseurs que j'ai sectionnés entre deux ligatures pour en isoler les bouts centraux; j'ai aussi, comme dans les premières expériences, préparé une artère et introduit dans son bout central une canule mise en rapport avec un manomètre inscripteur.

Un premier tracé normal m'a fait voir que le lendemain de la piqûre la pression artérielle avait repris à peu près son niveau normal, et on pourrait dire à première vue que le lapin est revenu à l'état physiologique. Cependant si on excite le bout central du nerf dépresseur du côté de la piqûre, on n'observe aucun abaissement de pression, mais au contraire une élévation, si on augmente la force du courant.

Portons maintenant la même excitation sur le bout central du nerf dépresseur du côté sain, nous observerons un abaissement considérable de la pression, présentant tous les caractères du tracé de la circulation pendant l'excitation du bout central d'un nerf dépresseur à l'état physiologique.

Bien plus, si je porte sur ce même nerf dépresseur des excitations fréquentes et renouvelées (suivant le mode que j'ai déjà indiqué il y a quelque temps) au bout d'une heure le sucre apparaît de nouveau dans les urines, et j'en observe déjà de 15 à 18 gr. par litre.

Sur d'autres sujets en expérience, j'observe parallèlement que le lendemain d'une première piqûre, une nouvelle piqûre du côté opposé rétablit la glycosurie, tandis que, renouvelée du même côté, elle est impuissante à la produire.

Enfin si la première piqûre a été très étendue, lorsque par un mouvement de latéralité j'ai labouré la quatrième ventricule à droite et à gauche, le lendemain, aucun des deux nerfs dépresseurs ne possède plus son excitabilité normale et physiologique, et le niveau de la pression artérielle ne change plus, que l'on excite l'un ou l'autre nerf dépresseur, et même les deux à la fois.

Voyons maintenant ce qui se passe au siège même de la lésion, que nous faisons toujours, au-dessous des tubercules de Wenzel, dans une zone de 2 à 3 millimètres, assez éloignée de la ligne médiane.

Si on sacrifie l'animal immédiatement après la piqûre, on voit une hémorrhagie à la surface et dans toute l'étendue de la piqûre, mais le tissu nerveux environnant est normal et ne présente aucune infiltration sanguine. Si on ouvre l'animal une heure seulement après la piqûre, il existe un caillot très fin dans toute l'étendue de la piqûre; de plus, le tissu nerveux est rosé et infiltré de sang dans une zone de 2 à 3 millimètres environ autour de la piqûre.

Ces mêmes lésions s'observent le lendemain et plusieurs jours après.

Je pense donc que l'effet primitif de la piqûre est une excitation du centre dilatateur lésé. Plus tard survient l'hémorrhagie, qui d'abord continue à exciter les filets nerveux qui émanent de ce centre, avant sa destruction on sa profonde altération par la continuation de l'hémorrhagie. L'effet de cette irritation primitive et de cette destruction consécutive est une glycosurie progressive pendant un certain temps, et qui ne tarde pas à disparaître par le fait même de l'altération du centre dilatateur.

Que si M. Cl. Bernard a pu dire (*Leç. sur le diabète*, 1877, p. 397) simplement que la glycosurie persiste autant que l'irritation et cesse avec elle, le fait est exact; mais lorsqu'il ajoute, au même endroit, qu'une nouvelle excitation rétablit la glycosurie, il ne détermine pas suffisamment les conditions de cette nouvelle excitation. Les expériences personnelles de cet illustre maître indiquent toutefois clairement (*Leç. sur le syst. nerv.*, t. I, p. 421 et fig. 56.) qu'une excitation portée au même endroit est impuissante à rétablir la glycosurie éteinte, tandis que les expériences relatées dans le même volume aux pages 432, fig. 60, 433, fig. 61, 438, fig. 64, démontrent que la glycosurie renaît, si la deuxième piqûre siège du côté opposé à la première.

On voit dans la fig. 60, p. 432, que les deux piqûres sont très rapprochées l'une de l'autre, de chaque côté de la ligne médiane; mais, comme le dit Cl. Bernard, à la page 439, il ne faut pas s'en tenir à l'examen du point d'entrée de l'instrument, qui le plus souvent ne suit pas une direction perpendiculaire au plan d'entrée.

Lors de sa découverte sur la production du diabète artificiel, le célèbre physiologiste, entraîné par la similitude de suractivité circulatoire que l'on obtient par la section du sympathique cervical, pour l'oreille, et par la piqûre du diabète pour les viscères abdominaux, crut d'abord que des effets semblables étaient dus au même mécanisme. (*Leç. sur la phys. exp.*, 1854-55, t. I, p. 339. — *Leç sur le syst. nerv.*, t. I, p. 463.) Il essaya de rendre le diabète permanent en maintenant les instruments en place, et pensa que le diabète ne persistait pas à cause des phénomènes inflammatoires consécutifs. Mais bientôt (*Leç. de pathol. exp.*, 1872, p. 267) il fit observer que le diabète produit par la piqûre du 4e ventricule devrait, dans cette hypothèse, persister autant que la lésion. Il émit aussitôt l'idée qu'il ne s'agirait pas d'une dilatation passive, mais d'une dilatation active des vaisseaux, qui se produirait alors par excitation spéciale. Malgré cela les physiologistes persistèrent à ne voir dans le diabète artificiel qu'une paralysie vasomotrice, et dans sa non-persistance qu'un effet du traumatisme. Aussi me permettrai-je d'ajouter que mes expériences doivent faire rejeter cette théorie. En effet, le lendemain même de la piqûre, immédiatement après la disparition du sucre des urines, une nouvelle piqûre symétrique ou l'excitation du bout central du nerf dépresseur du côté opposé à la lésion fait toujours renaître une glycosurie interne

Conclusions. — A. Il existe dans le bulbe, au-dessous de la petite diagonale du plancher du quatrième ventricule, deux centres symétriques vaso-dilatateurs du foie et des organes intra-abdominaux.

Ces deux centres sont séparément excitables.

B. L'action de la piqûre du plancher du quatrième ventricule, c'est-à-dire de ces centres, est double :

1° Irritation locale, produisant une suractivité circulatoire des viscères abdominaux.

2° Altération due à l'hémorrhagie consécutive et paralysie du centre altéré, qui n'est plus excitable, ni directement (nouvelle piqûre), ni par action réflexe (excitation du bout central du nerf dépresseur du même côté).

C. Après excitation et paralysie consécutive de l'un des deux centres vaso-dilatateurs intrabulbaires, la suractivité circulatoire des viscères abdominaux peut encore être obtenue, soit directement (par piqûre du centre intact), soit par action réflexe (excitation du bout central du nerf dépresseur du côté sain).

M. LABORDE présente quelques observations sur les conditions expérimentales. Suivant lui, l'excitation fonctionnelle amène la contraction et la glycosurie, tandis que la section des fibres amène la paralysie; il rappelle une expérience par laquelle la piqûre, en un certain endroit du bulbe, amenait l'anémie de l'oreille, et la section de bandelettes de fibres déterminait au contraire la vascularisation. Il y a toujours excitation et contraction, paralysie et dilatation.

— M. le docteur HAYEM donne les résultats de ses expériences sur les prétendus succédanés du fer. Trousseau déjà préconisait les préparations de fer et de manganèse; quant à lui, il s'est servi du protochlorure de manganèse pur administré sous forme de pilules. Après plusieurs mois de traitement, l'amélioration a été insignifiante, l'alimentation et l'hydrothérapie donnant le même résultat. Les malades soumis ensuite au fer se sont rétablis, mais plus lentement que lorsque le fer est administré immédiatement.

M. GALIPPE fait remarquer que chez certains animaux marins le fer peut être remplacé par le cuivre (observation de M. Frédéricq) dans l'hémoglobine; il engage à faire des expériences sur les sels de ce métal et cite quelques cas dans lesquels l'administration de préparations cuivreuses a ramené le rétablissement des malades.

A ce sujet, M. REGNARD fait une réclamation de priorité. C'est M. Bert le premier qui a signalé dans les mémoires de la Société linnéenne de Bordeaux la présence du cuivre dans le sang des Céphalopodes; ignorant les recherches de leur maître, MM. Regnard et Jolyet ont confirmé sa découverte. Il ne faut donc plus accorder à M. Frédéricq une découverte qui ne lui appartient pas.

M. DUMONTPALLIER croit que le fer ne reconstitue pas l'hémoglobine, mais que ce sont les conditions favorables dans lesquelles on met les malades qui entraînent sa reconstitution.

M. HAYEM répond que dans la sanguification il faut distinguer des conditions diverses : lors de l'anémie par hémorrhagie, à la suite de couches, par exemple, la reconstitution naturelle est rapide. Un animal vigoureux saigné refait son sang promptement; mais l'anémie dite spontanée, l'anémie chlorotique réclame l'administration du fer. La chlorose est une pierre de touche pour essayer les pré-

parations métalliques. M. Hayem croit qu'ayant échoué avec la manganèse, il échouera avec le cuivre, mais il essayera.

M. Dumontpallier répond que certaines chloroses ne s'améliorent pas par le fer et que d'autres chloroses guérissent sans qu'on fasse prendre de fer aux malades.

M. Hayem observe qu'il faut choisir les préparations ferrugineuses; si on ne réussit pas avec l'une, on réussit avec l'autre.

—M. Javal continue ses études sur l'hygiène de la vue dans l'école et dans la famille. Il faut remarquer que dans les écoles on trouve des tables et des bancs dont la hauteur est appropriée à la taille des enfants et leur permet de lire et d'écrire sans souffrance pour l'œil; il n'en est pas de même dans la famille, où on ne trouve que des tables de 0m 75 de hauteur et des chaises de 0m 45. Il insiste sur la nécessité d'introduire en outre du fauteuil du bébé, qui a 0m 57, un siége intermédiaire de 0m 52 pour l'enfant de 6 à 11 ans. Des photographies viennent justifier les remarques de M. Javal.

— M. d'Arsonval expose les premiers résultats de ses recherches sur la chaleur dégagée par les animaux. L'inscription des températures étant automatique, on est à l'abri des causes d'erreurs et assuré de la continuité de l'enregistrement.

L'influence de la digestion est manifeste : si à l'origine le chien dégage 50 calories, au bout de cinquante heures il n'en dégagera plus que 15; remis en expérience après avoir mangé gloutonnement, on constate une élévation rapide (70 calories) et un épuisement rapide; mis une troisième fois en expérience, l'animal ne résiste pas. A poids égal, on constate des différences très grandes entre le lapin, le cobaye et la poule; chez cette dernière, malgré l'élévation de sa température, les cellules travaillent 1/3 en plus et dégagent 1/3 en moins de chaleur.

Dans une prochaine communication, M. d'Arsonval entretiendra la Société du rôle des téguments.

—M. Galippe cite un cas d'empoisonnement par un collyre à base d'atropine. M. Javal a eu occasion d'en observer trois depuis le commencement de l'année.

— M. Bochefontaine fait la communication suivante :

Notes sur quelques recherches expérimentales relatives a l'action toxique et physiologique du thalictrum macrocarpum, par MM. Bochefontaine et Doassans (1).

Dans la séance précédente de la Société de Biologie, M. Doassans a fait connaître l'existence d'un nouvel alcaloïde, la *thalictrine*, retiré par lui, avec l'aide de M. Mourrut, du thalictrum macrocarpum (espèce pyrénéenne).

Je rappelle à la Société que M. Doassans a déjà isolé de cette plante, au laboratoire de M. Wurtz, un autre principe, la *macrocarpine*, qui constitue la matière colorante jaune du thalictrum macrocarpum, et semble dépourvue de propriétés toxiques. Cependant cette plante, qui appartient à la famille des renonculacées, laquelle renferme tant d'espèces vénéneuses, les *aconits*, par exemple, paraissait à M. Doassans devoir contenir quelque principe actif. Les premières expériences faites avec l'extrait aqueux des racines du thalictrum ont justifié cette présomption, et démontré en même temps qu'il fallait chercher ailleurs que dans la substance jaune le principe actif de la plante. Cette nouvelle étude a été entreprise, et elle a conduit à la découverte de la *thalictrine*, dont nous venons aujourd'hui retracer à la Société les principaux effets toxiques et physiologiques.

Les expériences faites sur des batraciens (grenouilles) et des mammifères (chiens, lapins, cobayes), soit avec l'extrait, soit avec la thalictrine, ont déterminé les mêmes effets toxiques et physiologiques. Toutefois l'extrait introduit sous la peau, chez la grenouille, a de plus produit dans le membre opéré des contractures dues à une action locale, irritante, sur laquelle nous n'insisterons pas ici; mentionnons seulement que, chez le chien, cette action locale irritante est assez considérable pour occasionner des abcès, quand la quantité d'extrait injectée sous la peau n'est pas suffisante pour donner la mort dans les vingt-quatre heures.

Chez la grenouille, les premiers effets de l'empoisonnement sont caractérisés par un affaiblissement général, bientôt suivi de résolution paralytique qui s'accompagne du ralentissement et même de l'arrêt du cœur.

Chez la grenouille, la dose d'extrait nécessaire pour déterminer la mort est de deux ou trois centigrammes, la thalictrine produit les mêmes effets à la dose d'un milligramme seulement.

Chez les mammifères, comme le chien, 1 gr. ou 1 gr. 50 d'extrait injecté dans les veines donne la mort au bout de cinq à dix minutes. Au début de l'intoxication on observe des vomissements répétés, la défécation, la miction. L'affaiblissement paralytique survient progressivement, comme chez les grenouilles, sans convulsions, et il a lieu rapidement. Tout d'un coup, l'animal, déjà affaissé sur lui-même, pousse des cris aigus de douleur; il est alors pris d'une convulsion générale suprême, et l'on constate que le cœur, déjà ralenti, vient de s'arrêter, tandis que les mouvements respiratoires continuent encore pendant quelques instants.

Injecté sous la peau, l'extrait de thalictrum détermine le même affaiblissement paralytique et les mêmes troubles cardiaques, suivis fatalement de mort, dans un espace de temps qui varie de trois à six heures, avec une dose de trois a quatre grammes d'extrait. Au moment de la mort on constate que l'excito-motricité nerveuse et la contractilité musculaire ont diminué. On constate encore que la contractilité musculaire des fibres cardiaques ventriculaires a disparu.

En résumé, cette première série de recherches, encore incomplètes, semble nous autoriser à conclure que la *thalictrine* porte principalement son action d'abord sur le système nerveux central encéphalo-médullaire, puis sur le cœur, sur l'excito-motricité nerveuse et sur la contractilité musculaire. Elle peut être rangée à côté de l'aconitine, qui, comme on le sait, agit aussi sur les centres nerveux, sur le cœur et dans une certaine mesure sur l'appareil nervo-musculaire.

La séance est levée à six heures.

Le secrétaire, Jules Kunckel.

Addition à la séance du 6 mars.

Sur la coloration par l'acide osmique des cylindres hyalins de l'urine albumineuse, par M. V. Cornil.

J'ai l'honneur de présenter à la Société des dessins de cylindres hyalins recueillis dans l'urine albuminurique d'une morte d'éclampsie puerpérale avec une néphrite parenchymateuse. Les cylindres traités par l'acide osmique sont colorés en noir et ils sont fixés dans la forme qu'ils présentaient au moment de l'émission de l'urine. La malade, en effet, avait de la rétention d'urine et le dépôt de ce liquide a été traité par l'acide osmique peu de temps après qu'elle avait été sondée.

La plupart de ces cylindres, extrêmement nombreux, sont sinueux, en tire-bouchon, formant des festons très réguliers et très rapprochés les uns des autres. Souvent une série de ces sinuosités se continue directement avec un cylindre plus volumineux que la partie du cylindre qui est festonnée. Le diamètre transversal des sinuosités considérées dans leur ensemble est alors à peu près le même que le large cylindre qui leur fait suite.

Voici comment j'explique cette forme des cylindres. La substance qui les constitue prend son origine du plasma sanguin et des globules rouges sortis des vaisseaux glomérulaires, auxquels s'ajoutent les exsudats sécrétés par les cellules épithéliales dans les tubes contournés. Cette substance colloïde, composée d'abord de parties diverses, devient homogène et passe en quelque sorte à l'effiloir dans les tubes en anse de Henle. Puis elle entre dans les tubes droits et collecteurs. Mais en passant des tubes de Henle, qui sont très étroits, dans des tubes beaucoup plus larges, les tubes droits et collecteurs, elle y tombe en conservant le diamètre des tubes de Henle, mais en s'enroulant, puisqu'elle occupe un espace plus large. A mesure qu'elle se tasse dans un tube large, elle se moule de ce dernier, de telle sorte qu'un cylindre encore sinueux et étroit dans sa portion supérieure devient homogène et large à sa portion inférieure. C'est le même phénomène qu'on obtiendrait, par exemple, en faisant tomber de haut une substance semi-liquide, du baume de Canada, par exemple, dans un tube de verre.

J'ai examiné dans plusieurs cas d'albuminurie chronique les urines par l'acide osmique et j'y ai presque toujours trouvé de ces cylindres en tire-bouchon.

Pour obtenir de bonnes préparations, on prend de ce dépôt de l'urine fraîchement rendue et qui a séjourné une demi-heure dans

(1) Travail du laboratoire de M. Vulpian.

un verre à expérience. On ajoute aux huit ou dix gouttes du dépôt un demi gramme environ de solution d'acide osmique à un centième et on laisse agir le réactif dans un petit tube bouché pendant douze heures. On décante l'acide osmique, on lave le dépôt à l'eau distillée, on laisse reposer les parties ténues en suspension qui tombent au fond du tube, et c'est là qu'on trouvera les cylindres colorés par l'acide osmique.

Lésions des cellules des tubuli dans la néphrite interstitielle, par M. V. Cornil.

Dans de précédentes communications, j'ai montré que lorsqu'il y a albuminurie avec une néphrite interstitielle, les cellules épithéliales du rein et l'exsudat contenu dans les cavités des glomérules et des tubes offraient les mêmes caractères que l'on observe dans la néphrite parenchymateuse. J'apporte un nouvel exemple à l'appui de cette opinion. Dans l'observation suivante, relative à un malade du service de mon excellent collègue, M. Duguet, il y avait, avec une néphrite interstitielle parfaitement tranchée, un état vasculaire des cellules épithéliales, de la dégénérescence graisseuse, un exsudat intratubulaire sous forme de boules colloïdes, des cylindres, etc.

Urémie dans un cas de néphrite interstitielle chez une nourrice; mort, autopsie. (Hôpital Saint-Antoine, salle Sainte-Geneviève, n° 3.)—Le 21 février 1880, entre, le soir, dans le service de M. Duguet, la nommée Alizot Clémence, âgée de 40 ans, cordonnière, dans un *coma profond*. On apprend qu'elle nourrissait depuis treize mois, qu'elle a sevré dernièrement son enfant, et que les accidents ont débuté chez elle à partir de ce moment. Ils consistent en attaques où elle perd connaissance. Depuis le moment de son entrée jusqu'au lendemain matin, elle a présenté, en effet, plusieurs attaques éclamptiques. Huit sangsues appliquées le soir de son entrée, à la région des apophyses mastoïdes, n'ont pu la faire sortir de son état comateux.

Le 22, à la visite du matin, on constate une pâleur extrême de la face et de tout le corps. La malade n'a pas repris connaissance, la langue est sèche, fuligineuse, le pouce renfermé dans la paume des mains, crispées. Point d'œdème ni de la face ni des membres supérieurs ou inférieurs. Température très abaissée aux extrémités : le thermomètre placé dans le vagin donne 36 degrés.

Dyspnée considérable. On ne constate que quelques gros ronchus dans les bronches.

On sonde la malade : la vessie contient une petite quantité d'urine, pâle, mais renfermant, comme l'indiquent la chaleur et l'acide nitrique réunis, une grande quantité d'albumine.

La malade succombe à deux heures du soir, le 22, sans être sortie de son état comateux.

L'autopsie ne fait découvrir aucune lésion du cerveau, des poumons, ni d'aucun organe. Le ventricule droit est d'un volume un peu exagéré. Mais les reins présentent une atrophie considérable ; ils sont d'un blanc jaunâtre, grenu à la surface. La substance corticale est singulièrement réduite et altérée, etc.

Les deux reins sont petits, granuleux à leur surface qui présente des granulations fines et d'autres plus volumineuses. La substance corticale vue sur une coupe est étroite et sa couleur générale est grise, tirant un peu sur le jaune. Cette substance est opaque; les pyramides sont rosées. Le bassinet et les calices sont étroits, et leur muqueuse est épaissie et rosée.

L'examen microscopique de la substance corticale nous a offert un type complet de néphrite interstitielle mais en même temps toutes les lésions qu'on trouve dans la néphrite parenchymateuse. Sur les sections de la substance corticale examinées à un faible grossissement, on voit des bandes verticales ou des îlots irréguliers, dans lesquels les tubes contournés sont de volume normal ou dilatés. Entre ces îlots, les tubes urinifères et les glomérules sont extrêmement atrophiés. Le tissu conjonctif qui sépare les tubes hypertrophiés ou de volume normal est mince et ne présente aucune lésion, tandis que, dans les bandes intermédiaires où les tubes sont atrophiés, le tissu conjonctif est très épaissi, ainsi que les parois vasculaires. Les glomérules y sont aussi atrophiés et fibreux.

A un fort grossissement, sur des préparations obtenues après le durcissement dans l'acide osmique, on trouve dans les tubes agrandis les lésions suivantes : leur cavité est remplie de boules colloïdes ou de boules claires sphériques, et on y rencontre aussi quelques globules rouges. Leurs cellules épithéliales présentent souvent une cavité plus ou moins considérable, creusée dans la partie de leur protoplasma la plus rapprochée du centre du tube, tandis que leur noyau est situé près de la membrane du tube; ces cellules sont en place, et partout elles tapissent la membrane propre des tubes. Dans la plupart des tubes dilatés, le revêtement épithélial montre des granulations graisseuses qui sont situées dans le protoplasma au voisinage de l'implantation des cellules sur la membrane propre des tubes.

Dans quelques glomérules non atrophiés, nous avons trouvé un épanchement de globules rouges entre le bouquet glomérulaire et la capsule.

Les tubes des portions atrophiées et atteintes de néphrite interstitielle ont un diamètre très étroit. Leur membrane propre est toujours épaissie; elle atteint jusqu'à 8 µ d'épaisseur sur certains d'entre eux. Parfois cette membrane est ondulée comme si elle avait été plissée et resserrée par la compression et la rétraction du tissu conjonctif voisin. Les tubes atrophiés contiennent presque tous à leur centre un cylindre hyalin très petit dont on voit la section transversale ou longitudinale. La membrane propre de ces tubes est partout tapissée d'une couche de cellules aplaties et minces, comprimées entre la paroi propre du tube et le cylindre hyalin qui y est contenu. Les noyaux de ces cellules sont également aplatis et lenticulaires; quelques-uns de ces petits tubes renferment quelques cellules rondes, petites et remplies de granulations graisseuses.

D'après cette observation et un certain nombre de faits analogues que j'ai publiés ou examinés récemment, je puis conclure que la distinction entre la néphrite interstitielle et la néphrite parenchymateuse est loin d'être aussi tranchée qu'on le croit. Dans la plupart des néphrites parenchymateuses et même dans le gros rein blanc, il existe souvent un épaississement plus ou moins marqué du tissu conjonctif et presque toujours des épaississements limités des parois des tubes ou des glomérules, une soudure fibreuse des anses de quelques glomérules, etc. Inversement, dans les reins atrophiés et fibreux, les cellules du rein sont toujours altérées, et les tubes contiennent des exsudats et des cylindres lorsque l'albumine passe dans les urines.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 7 avril 1880. — Présidence de M. Tillaux.

M. Polaillon présente la thèse de M. Chevallereau pour le concours du prix Duval.

— M. Berger, à l'occasion du procès-verbal, raconte une expérience d'anesthésie par le bromure d'éthyle, que vient de faire M. le professeur Gosselin. Le résultat de cette expérience n'a pas été, paraît-il, des plus satisfaisants. Au bout de quelques secondes d'inhalation, le malade présentait une teinte asphyxique des téguments, avec dilatation des pupilles et caractère ondulatoire du pouls. En même temps le sang qui s'écoulait par la plaie était devenu franchement noir. Il est juste de dire que le rétablissement fut des plus rapides et que le malade se réveilla immédiatement après l'opération, laquelle n'avait d'ailleurs duré que quelques minutes.

— M. Desprès complète l'observation du malade présenté par lui dans la dernière séance. Il s'agissait d'un individu qui avait fait une chute sur le coude. Lorsqu'il se présenta à l'hôpital, le bras était pendant et son aspect représentait assez bien celui que l'on observe dans les luxations du coude. Mais, en examinant les choses de plus près, M. Desprès put bientôt se convaincre qu'il s'agissait là non pas d'une luxation, mais d'une fracture articulaire, à trois fragments au moins. La crépitation était des plus nettes, et il existait en même temps un certain degré de subluxation en arrière.

Les lésions de ce genre ont toujours été considérées, et cela dès la plus haute antiquité, comme très graves. Desault a même dit quelque part que tous les traitements ne pouvaient aboutir qu'à l'ankylose. Suivant en cela l'exemple de Giraldès, M. Desprès se contenta de placer le membre dans une simple écharpe, en l'enveloppant de cataplasmes de farine de graine de lin. En même temps il permit au malade, il lui conseilla même, de ne pas garder constamment le lit, et de se lever et de marcher au moins pendant cinq à six heures par jour.

Pendant les vingt premiers jours, la crépitation persista; à partir du vingtième jour, elle disparut, mais le gonflement augmenta un peu. Le trentième jour, la fracture était consolidée. Le trente-cinquième jour, le malade pouvait faire quelques mouvements

de flexion et d'extension. Au quarante-cinquième jour, c'est-à-dire quand il a été présenté à la Société, ces mouvements étaient bien plus étendus; il y avait aussi des mouvements de supination et de pronation limités, il est vrai, mais réels. On sait d'ailleurs qu'à une époque aussi rapprochée de l'accident les mouvements sont toujours très limités, même dans les cas les plus favorables. M. Després se propose d'ailleurs de représenter le malade ultérieurement à ses collègues, afin qu'ils puissent juger par eux-mêmes des progrès qui auront pu se réaliser.

M. Marc Sée dit avoir vu à l'hôpital Sainte-Eugénie un enfant traité inconsciemment par la méthode que défend M. Després. Or, chez ce malade, le résultat était absolument déplorable, et il existait une ankylose complète. Cela est d'ailleurs facile à comprendre. Le plus souvent, en effet, la fracture se fait en deux temps : il y a d'abord fracture transversale de l'extrémité inférieure de l'humérus, puis éclatement du fragment inférieur, entre les deux moitiés duquel l'olécrâne vient s'engager. Contre un tel accident, il serait peu sage de se borner à des applications de cataplasmes. Il faut, au contraire, s'efforcer, autant que possible, de remettre les fragments dans leurs rapports normaux.

M. Després prend la défense du cataplasme, qui agit comme traitement préventif de l'arthrite, et dont Malgaigne recommandait l'emploi. Le cataplasme ne guérit pas les fractures du coude, pas plus que d'autres fractures. Ce qui agit dans le traitement de ces fractures, c'est la position qu'on donne au membre. Lorsqu'en effet on met ce dernier en écharpe, on fléchit le bras à angle droit. Or, le fait de placer l'avant-bras à angle droit sur le bras suffit à remettre les os en place. Cela suffit aussi à prévenir de nouveaux déplacements, puisque dans cette position les muscles sont dans le relâchement, et que la contraction musculaire est, comme on le sait, le principal agent des déplacements dans les fractures.

M. Verneuil dit que, lorsqu'on parcourt l'histoire de la chirurgie, on voit de temps en temps des chirurgiens, heureusement en petit nombre, entreprendre une campagne contre les appareils à fracture. C'est ainsi que Robert voulait traiter sans appareil les fractures du radius et de la clavicule, que Jarjavay conseillait une pratique semblable pour les fractures du radius. Quant aux fractures du coude, il est parfaitement vrai que Giraldès ne les immobilisait pas. Mais enfin Giraldès, tout en étant un érudit de premier ordre, n'est pas une de ces autorités chirurgicales contre lesquelles toutes les oppositions doivent venir échouer. Depuis que le monde est monde, on immobilise les fractures du coude. Quand ce ne serait que pour calmer la douleur, on doit toujours mettre un appareil. Dernièrement, M. Verneuil fut consulté pour un enfant qui avait eu une fracture du coude traitée par la simple écharpe. Or, au bout d'un mois, l'ankylose était complète : on appliqua alors un appareil inamovible soigneusement fait, et deux mois plus tard le petit malade avait recouvré la presque totalité de ses mouvements. Chez une vieille femme atteinte de fracture de l'avant-bras, avec luxation du coude, le membre, après la réduction, a été immobilisé dans l'extension, au moyen d'un appareil ouaté. Au bout de quinze jours on ôta cet appareil, et l'on constata que les mouvements étaient déjà les 2/3 de ce qu'ils sont à l'état normal. M. Verneuil se rappelle encore avoir été appelé au début de sa carrière auprès d'un enfant qui s'était fait une fracture du coude méconnue par le médecin ordinaire de la famille. Il appliqua un appareil inamovible qu'il laissa en place deux mois. Au bout de ce temps, les mouvements étaient tellement complets, que les parents restèrent persuadés que c'était le premier médecin qui avait eu raison, et qu'il n'y avait jamais eu de fracture.

Jusqu'à nouvel ordre donc, il est bon, il est sage de traiter les fractures du coude par des appareils immobilisateurs. Quelques observations isolées ne sauraient suffire à établir le contraire. Quoi qu'en disent les ankylophobes, l'écharpe est insuffisante et par conséquent nuisible.

M. Lannelongue fait remarquer l'extrême fréquence des fractures du coude chez les enfants. Ordinairement elles sont constituées de la manière suivante : ou bien il y a simplement fracture transversale ou oblique de l'extrémité inférieure de l'humérus, ou bien il y a aussi éclatement du fragment inférieur, une véritable fracture en T. Pour remédier à cette grave lésion, M. Lannelongue a d'abord fait comme M. Després. Pendant les premiers dix-huit mois qu'il a passés dans les hôpitaux d'enfants, il s'est servi du bandage triangulaire conseillé par Giraldès. Or, il est convaincu aujourd'hui par l'expérience qu'une telle manière de faire constitue une négligence coupable, et qu'agir de la sorte, c'est courir audevant d'un échec presque certain. Quand on revoit les malades, au bout de quelque temps, on voit combien sont déplorables les résultats obtenus par la méthode défendue si chaudement par M. Després. La réduction, en effet, a ici une importance capitale. Or, cette réduction n'est pas des plus faciles à obtenir : il faut employer une certaine force et maintenir ensuite les fragments au contact. Pour cela une simple écharpe ne suffit pas. Cela est vrai et pour la fracture transversale et pour la fracture en T. Il faut noter aussi que, chez les enfants, dans ces fractures négligées le cal est énorme grâce au travail de développement et d'ossification qui existe à cet âge.

Aujourd'hui, M. Lannelongue procède de la manière suivante: tout d'abord il commence par réduire la fracture ; puis il immobilise le membre à angle aigu dans une gouttière platrée, largement ouverte en avant et même un peu sur les côtés, de manière à pouvoir appliquer d'autres appareils de contention, des attelles, par exemple. Lorsque la consolidation est effectuée, on lève l'appareil ; les enfants font alors des mouvements très limités qui se perfectionnent peu à peu. Il importe aussi de remédier à l'atrophie musculaire qui est la conséquence forcée de l'immobilisation. Sous ce rapport, l'électricité peut rendre les plus grands services. Malgré toutes ces précautions, les résultats sont loin d'être toujours satisfaisants, et il subsiste fréquemment des déformations contre lesquelles on demeure impuissant.

M. Després reprend la parole pour soutenir de nouveau la méthode qu'il préconise. Il donne lecture d'une observation de Malgaigne, qui semble corroborer sa manière de voir.

— M. Lannelongue fait une communication relative à un cas de *luxation congénitale de la rotule*.

Cette affection est, comme on le sait, des plus rares; son existence a même été niée autrefois par Malgaigne. Cependant Michaelis en a publié deux observations absolument probantes. Le nouveau fait de M. Lannelongue ne permet plus de conserver aucun doute.

Il s'agit d'un enfant de six ans et demi, qui fut présenté, il y a environ trois semaines, à la consultation de l'hôpital Sainte-Eugénie. Il était atteint d'une luxation de la rotule, facilement reconnaissable à première vue. En effet, le genou était aplati, la saillie de la rotule se dessinait en dehors, et l'on sentait le tendon rotulien dévié. La dépression intercondylienne, parfaitement appréciable, était néanmoins beaucoup moins marquée qu'à l'état normal. La mère raconta que cet état de choses remontait à la naissance ; la déformation du genou avait été, en effet, constatée moins de vingt-quatre heures après l'accouchement. Or, on sait qu'à cet âge la rotule n'existe pas encore et qu'elle ne se développe que plus tard ; la déformation était donc due alors au trajet vicieux du tendon rotulien dévié en dehors. On ne fit guère plus attention à cette difformité jusqu'au moment où l'enfant eut atteint l'âge de onze ou douze mois et qu'on essaya de lui apprendre à marcher. Cet apprentissage fut des plus difficiles, beaucoup plus qu'il ne l'est d'ordinaire. Il dura cinq à six mois, mais finalement le petit malade marchait comme les autres enfants.

Lorsqu'on l'amena à l'hôpital, le membre était manifestement atrophié, en longueur comme en circonférence. Cependant les muscles répondaient à toutes les excitations physiologiques; néanmoins la marche et les mouvements s'effectuaient d'une façon relativement satisfaisante. Lorsque l'enfant est couché sur le dos et qu'on lui dit d'élever la jambe, il commence d'abord par la fléchir, puis il la soulève brusquement. C'est qu'en effet, grâce à la déviation de la rotule et du tendon rotulien, le triceps est devenu fléchisseur avant d'être extenseur. De même, au début de la marche, il y a toujours un moment d'hésitation.

M. Guéniot dit avoir eu l'occasion d'observer deux exemples de *luxation congénitale du genou*, avec flexion complète de la jambe sur la cuisse en avant, c'est-à-dire dans le sens de l'extension; les deux membres étaient ligaturés par le cordon. Ces faits méritent d'être rapprochés de la remarquable observation de M. Lannelongue. Aussi M. Guéniot se propose-t-il de les communiquer en détail dans la prochaine séance.

— M. Marc Sée présente un malade à qui il a fait en 1867 une *amputation partielle de la main*. Les métacarpiens correspondant

aux deuxième et troisième doigts ont été sectionnés vers leur partie moyenne. Le pouce et les deux derniers doigts ont été conservés. Le résultat a été excellent, et aujourd'hui le malade se sert de sa main comme avant l'opération.

— M. TERRILLON présente un nouvel instrument très flexible, destiné à remplacer l'hystéromètre dans les mensurations utérines. Avec cet instrument, que M. Terrillon a baptisé du nom d'*hystérocurvimètre*, on peut se rendre compte et de la longueur et du degré de courbure de la matrice, sans s'exposer à blesser ses parois.

Dr GASTON DECAISNE.

CONGRÈS DES SOCIÉTÉS SAVANTES

TENU A LA SORBONNE LE 31 MARS, LES 1er, 2 ET 3 AVRIL.

COMMUNICATIONS MÉDICALES FAITES A LA SECTION DES SCIENCES.

I. — SÉANCES GÉNÉRALES.

Présidence de M. MILNE-EDWARDS, doyen de la Faculté des sciences
Vice-présidents : MM. FAYE et WURTZ.
Secrétaire : M. ÉMILE BLANCHARD.

Suite et fin.

II.

Séances du matin. Sous-section des sciences naturelles.

Séance du 2 avril.

M. le docteur de MONTESSUS, président de la Société des sciences mutuelles de Saône-et-Loire, après avoir fait une communication sur *la diminution des oiseaux, ses causes et les moyens d'y remédier*, entretient l'assemblée de ses études spéciales sur les métrites et les affections vulvo-vaginales (avec figures à l'appui).

— M. LUTON, professeur de clinique médicale à Reims, communique une *note relative au traitement curatif et préventif de l'alcoolisme en général*.

Le moyen, conseillé par lui, est la noix vomique, ou mieux la strychnine; abstraction faite des doses et du mode d'administration.

Ce remède convient d'abord, *dans l'ordre pathologique*, contre les formes chroniques de l'alcoolisme, et particulièrement contre le *delirium tremens*, avec ou sans détermination locale, pneumonie, gastro-entérite, traumatisme, etc. Cette partie du travail a été publiée en 1873.

Le même remède est conseillé, *à titre préventif*, contre les formes latentes de l'alcoolisme et contre son imminence, aux buveurs inconscients, aux marchands de vin, distillateurs, ouvriers cavistes, etc; soit que ces personnes se soumettent spontanément à la médication indiquée, soit qu'on leur administre une liqueur additionnée de noix vomique ou de strychnine. Ces boissons antidonques, et vraiment hygiéniques, devraient être autorisées par une loi, et leur usage serait recommandé, par circulaire, à tous ceux qui sont sur la voie de l'alcoolisme.

— M. le docteur MAURIN, président de la Société protectrice de l'enfance de Marseille, membre du comité médical des Bouches-du-Rhône, a lu une note sur l'assistance publique du premier âge au dix-huitième siécle, d'après un manuscrit trouvé dans les archives d'Aix, en Provence, suivie de quelques documents sur l'état actuel de la question.

Il conclut, d'après les statistiques, qu'il est préférable d'employer, pour les enfants assistés, l'allaitement mixte (femme et biberon) à l'allaitement par la femme seule.

Il a pu constater que la mortalité allait en diminuant à mesure que l'on restreignait le séjour des enfants dans l'hospice.

— M. PAQUET (de Lille), peu satisfait de l'emploi des moyens ordinairement employés, qui restent inefficaces, ou présentent même des dangers, comme la ponction avec injection iodée, a eu l'idée, depuis 1867, de traiter l'hydarthrose subaiguë ou chronique du genou par l'immobilisation au moyen d'une gouttière moulée en gutta-percha et la faradisation. La gouttière, portée jour et nuit, permet la marche pendant toute la durée du traitement; la faradisation de la partie inférieure du triceps crural produit une sorte de massage intérieur de la jointure qui facilite la résorption du liquide, laquelle résorption se trouve encore activée par l'action de la faradisation sur la nutrition de la synoviale et des tissus périarticulaires.

Sur 22 hydarthroses subaiguës ou chroniques, 16 ont été exclusivement traitées par cette méthode et ont guéri dans l'espace de huit à vingt-cinq jours. La plupart ont été revues, et la guérison s'est maintenue.

— M. le docteur GISCARO (de Toulouse) communique une observation qu'il résume de la manière suivante :

Il s'agit d'un malade de 42 ans, d'une excellente santé habituelle. Il est atteint d'une dyspepsie qui acquiert en quelque sorte une gravité exceptionnelle. Dans le cours de cette affection, dont un lombago, de nature rhumatismale, parut diminuer l'intensité, survinrent des urines renfermant de l'acide sulfhydrique.—Ces faits se passaient en 1872. Depuis cette époque, de nouvelles urines, ayant le même caractère, se sont encore produites, et leur présence coïncide *toujours* avec le retour des accidents dyspeptiques dont le malade n'est pas complètement débarrassé.

Malgré les nombreuses recherches dans les auteurs spéciaux, il a été impossible à l'auteur de trouver un fait semblable dont l'explication lui échappe entièrement (1).

— M. CAILLOL DE PONCY communique, en son nom et au nom de son collègue, M. Charles Livon, professeur comme lui, à l'Ecole de médecine de Marseille, le résultat de leurs communes recherches sur la *Localisation de l'arsenic dans le cerveau*.

L'acide phosphorique, sous l'influence de l'administration de l'acide arsenieux, augmente dans les urines.

Le remplacement se fait dans la lécithine, qui se transforme en matière albuminoïde insoluble.

Dans l'empoisonnement aigu l'arsenic vient remplacer le phosphore de la lécithine.

L'animal meurt sous l'influence locale de l'arsenic. Cette lécithine n'a pas le temps de prendre part aux réactions physiologiques et d'être éliminée; aussi la quantité de phosphore dans la matière insoluble ne sera-t-elle pas influencée.

Dans l'empoisonnement chronique, le remplacement s'effectue lentement, la lécithine arsenic se forme et agit comme la lécithine ordinaire. En se transformant, elle passe à l'état de matière albuminoïde insoluble dans laquelle le phosphore sera remplacé par l'arsenic.

Le phosphore sera remplacé d'autant et la quantité que nous devons trouver sera forcément moindre. La quantité disparue est égale à 88 p. 100.

Il ne reste plus que 12 p. 100 d'acide phosphorique, tandis que dans un empoisonnement aigu il y en a encore 96 p. 100.

Dr PAUL FABRE (de Commentry).

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE

LA GUÉRISON DE L'ÉPILEPSIE A SAINT-PÉTERSBOURG ET A MOSCOU. — Sous ce titre, M. le docteur Mikeleff a publié, dans la GAZETTE DES HÔPITAUX, une note doublement intéressante au point de vue de la géographie médicale et de la thérapeutique. Nous laissons la plume à notre confrère. La Russie, dit-il, avait toujours passé pour compter moins d'épileptiques que l'Angleterre, la France et l'Amérique du Nord, toutes proportions gardées; mais aucune statistique sérieuse n'avait jamais fixé mathématiquement le dénombrement des malheureux affectés du mal d'Hercule. La vérité est qu'il y en a beaucoup, et que l'on en a relevé une quantité bien inattendue de cas dans les rangs de l'armée, pendant la dernière guerre contre la Turquie. La géographie de l'épilepsie est donc tout entière à faire, bien qu'il semble à peu près probable qu'il existe, dans tous les pays et sous tous les climats, un épileptique sur mille individus.

Dans nos grands centres de population, à Saint-Pétersbourg et à Moscou, le traitement de l'épilepsie était absolument nul jusqu'en 1870 ou abandonné alors entre les mains du plus aveugle empirisme. Vers cette époque, beaucoup de familles russes qui

(1) L'observation complète de ce fait a été publiée dans la REVUE MÉDICALE DE TOULOUSE (mars 1880).

stationnaient à l'étranger sont rentrées précipitamment dans notre pays, par suite des événements politiques et des menaces de conflagration européenne. Elles ont rapporté cette opinion que l'épilepsie était curable en Angleterre et en France, et qu'il n'y avait qu'à traiter méthodiquement les épileptiques pour voir ces malades s'amender presque aussitôt et rester une ou plusieurs années sans la moindre crise convulsive. Chaque famille avait généralement un ou deux exemples analogues à citer. Déjà, depuis plusieurs années, à Moscou d'abord, puis à Saint-Pétersbourg, j'avais entrepris le traitement d'un certain nombre de convulsifs par le bromure de potassium, et, en suivant pas à pas les indications thérapeutiques des auteurs qui font autorité sur la question, j'avais obtenu des succès relatifs très encourageants. Je me heurtais toujours à une grande difficulté : je n'employais la plupart du temps que des bromures chimiquement impurs et contenant dans des quantités variables un assez grand nombre de substances hétérogènes. J'eus recours alors au sirop de Henry Mure, très préconisé en Europe, et je suis obligé de reconnaître que je dus à cette préparation pharmaceutique de premier ordre une grande partie de la réputation qui m'a été faite en matière d'épilepsie. J'ai eu entre les mains un bon instrument, et voilà comment j'ai si fréquemment réussi.

Les médecins de la Russie, sous l'influence du mouvement de l'opinion et de la stimulation imposée par la vulgarisation des cures obtenues, se consacrèrent alors à une foule d'expérimentations thérapeutiques et s'adressèrent au *galium album*, au bromure de camphre, à la picrotoxine, au bromure arsenical, au bromure de lithium, au bromure de zinc, au proto-bromure de fer, à l'atropine, aux polybromures américains, au nitrate d'argent, à l'ergotine et au nitrite d'amyle, et ils échouèrent tous complètement. Ils avaient voulu éviter les inconvénients ou les infidélités du bromure de potassium adultéré et ils avaient fait appel à tous les prétendus succédanés du précieux sel; mais les périls graves résultant de l'emploi de la picrotoxine et du nitrite d'amyle rendirent indispensable le retour à l'usage du bromure de potassium. Sur ces entrefaites, le sirop de Henry Mure fut de plus en plus apprécié ici, et il se répandit rapidement dans toute la haute aristocratie russe, ainsi que dans les familles de négociants. Tout récemment encore il a déterminé entre mes mains la guérison de trois malades appartenant aux plus nobles familles de l'empire. Je résume ces observations en quelques mots :

1° Le comte G..., ex-lieutenant, âgé de vingt-sept ans, n'ayant jamais eu que des attaques nocturnes, irascible, querelleur, très violent, mais intelligent et doué de mémoire, tomba un jour de cheval et eut un accès diurne suivi d'un délire passager. On avoua une méningite, on commença le traitement bromuré (de deux à trois cuillerées à bouche de sirop par jour), et il n'a rien ressenti depuis trente mois. Les attaques nocturnes ont disparu et le caractère est devenu infiniment meilleur.

2° Mme de S..., âgée de soixante ans, devenue épileptique depuis l'âge de la ménopause, avait en moyenne trois grandes attaques convulsives par semaine (plus de 150 par an) et quelques vertiges dans l'intervalle des crises. Dans un voyage qu'elle fit à Paris, en 1874, elle consulta MM. les docteurs Tardieu et Gubler, qui lui prescrivirent le sirop de Henry Mure. Je la vois de temps en temps depuis l'époque de son retour en Russie (1876) et je constate qu'elle est complètement et absolument guérie.

3° Le prince P..., âgé de quarante-huit ans, épileptique depuis l'âge de la puberté, a considérablement voyagé. Il passait pour un homme difficile, mélancolique, atrabilaire et d'un commerce plus que désagréable. Au demeurant, il était malheureux et *honteux* de sa névrose convulsive. Il fuyait par orgueil son pays et ses compatriotes. A chaque instant, il avait des attaques; mis en traitement en 1875, il est guéri, monte à cheval, ne voyage plus, est gai et paraît dans tous les salons de Saint-Pétersbourg.

BIBLIOGRAPHIE

DES PARALYSIES DU MEMBRE SUPÉRIEUR. MONOPLÉGIES BRACHIALES; par le docteur GASTON DECAISNE. — Paris, J. Baillière et fils, 1879.

De toutes les branches de la pathologie, il n'en est point qui ait bénéficié à un plus haut degré des conquêtes les plus récentes de l'expérimentation et de l'anatomie normale et pathologique que l'étude des centres nerveux. Une connaissance plus exacte des rapports et des fonctions des différents appareils qui constituent le système nerveux central a jeté une lumière nouvelle sur la valeur et la signification des lésions circonscrites à telle ou telle portion de la masse cérébro-spinale. A la pathologie des symptômes, qui n'envisage que le trouble d'une fonction, a fait place une pathologie topographique qui se préoccupe de remonter du trouble fonctionnel au siège exact de la lésion qui l'a engendré. Pour ne parler que des paralysies motrices, on distingue aujourd'hui les paralysies corticales qui ont leur siège dans l'écorce grise des hémisphères, des paralysies centrales, des paralysies spinales et des paralysies périphériques, qui présentent entre elles des différences qualitatives bien tranchées. Ces distinctions n'ont pas qu'un intérêt de pure curiosité scientifique en ce qu'elles nous permettent de déduire des caractères cliniques d'une paralysie la connaissance du siège exact de la lésion et du rôle précis du territoire lésé ; à son tour la connaissance du siège nous renseigne sur la marche, le pronostic et le genre de traitement de telle ou telle paralysie. Etude doublement féconde, puisqu'elle fait jaillir la lumière du même coup sur le domaine de la physiologie et sur celui de la clinique.

A ce point de vue, le travail de M. Gaston Decaisne, consacré à l'étude des paralysies corticales du membre supérieur, présente un intérêt et une valeur de premier ordre. Notre jeune confrère et ami, dont les lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE ont eu amplement l'occasion d'apprécier le talent, a colligé avec le plus grand soin les principales observations de monoplégie brachiale parues jusqu'à ce jour, et dont plusieurs lui sont personnelles. Ces matériaux, aussi nombreux que choisis, M. Decaisne les a utilisés pour élucider les différentes questions afférentes aux localisations cérébrales, en insistant sur le côté clinique de cette étude, sur les rapports qui existent entre le siège cortical des paralysies motrices du membre supérieur, leur pronostic et leur traitement.

Dans un premier chapitre, M. Decaisne nous donne une description concise mais des plus claires de la topographie des circonvolutions qui permet au lecteur de se représenter, sans effort, le siège exact des lésions mentionnées dans les observations qui lui sont soumises. Cette description est complétée par les notions qui ont cours sur la structure histologique de l'écorce des hémisphères, et sur son mode de vascularisation. M. Decaisne rappelle que, d'après MM. Duret et Charcot, il y aurait indépendance complète entre le système vasculaire de la région corticale et celui de la région centrale. On est allé plus loin ; on a soutenu que cette indépendance s'étendait aux réseaux vasculaires des différents départements corticaux, ces réseaux n'étant reliés entre eux que par des capillaires très tenus. Cette opinion de M. Duret se trouve combattue par M. Cadiat, qui admet des anastomoses plus larges entre les réseaux vasculaires émanant des différentes artères, cérébrale antérieure, sylvienne, cérébrale postérieure, destinées à l'écorce grise. M. Decaisne cite une observation de monoplégie brachiale qui parle tout à fait en faveur de l'opinion de M. Cadiat : Un tuberculeux est frappé subitement d'une paralysie motrice limitée au bras droit et qui se dissipe au bout de quatre jours. Très peu de temps après, le malade succombe aux progrès de la tuberculose. A son autopsie, on ne trouve pas de traces de ramollissement à la surface des circonvolutions motrices. Mais au niveau où la branche antérieure de la sylvienne gauche se divise en deux troncs destinés, l'un à la scissure de Sylvius, l'autre au sillon de Rolando, on découvre un caillot blanc qui remplissait le calibre de l'artère et qui se prolongeait dans les deux branches de bifurcation. Dans ce cas, la monoplégie brachiale avait donc été amenée par une

brusque interruption du cours du sang dans les circonvolutions frontale et pariétale ascendantes. Le retour de la mobilité en l'espace de trois jours suppose nécessairement l'existence d'anastomoses avec les territoires vasculaires attenants, grâce auxquelles le rétablissement de la circulation s'est fait avant la mortification des éléments nerveux.

La physiologie de l'écorce grise est de date très récente. C'est depuis dix ans environ que les efforts combinés de l'expérimentation, de l'anatomie pathologique et de la clinique, nous ont fait connaître l'influence qu'exerce sur la motricité et la sensibilité la substance grise des hémisphères. Aujourd'hui les physiologistes, à de rares exceptions près, admettent que les centres de la motilité volontaire et ceux de la sensibilité consciente sont cantonnés dans des territoires bien distincts de l'écorce grise. On est allé plus avant dans cette voie. On a cherché à démontrer que les différents groupes de muscles sont placés sous la dépendance de centres moteurs distincts, et on a décomposé la zone motrice de l'écorce grise en un certain nombre de territoires limités correspondant à ces différents centres. Cette théorie s'appuie sur les données de l'expérimentation et plus encore sur l'étude des monoplégies d'origine corticale. Or, certaines observations relatées dans la thèse de M. Decaisne démontrent précisément qu'on est allé trop loin dans cette voie de localisation à outrance et que, pour le membre supérieur, le centre moteur cortical occupe une étendue beaucoup plus grande que celle qu'on s'est plu à lui assigner. M. Decaisne rapporte, en effet, des exemples de monoplégies brachiales ayant succédé à des lésions de l'écorce grise variables comme étendue et occupant des territoires très différents de la zone motrice. Aussi se rallie-t-il à la conclusion de son maître, M. Bourdon, qui a soutenu naguère que « chez l'homme le centre moteur du membre supérieur occupe une zone de l'écorce cérébrale comprenant *les deux circonvolutions frontale et pariétale ainsi que les parties voisines*, et non pas une région limitée, bien circonscrite, de cette zone ».

De même, un cas de monoplégie brachiale observé par M. Decaisne démontre, à n'en pas douter, que les différents centres dont se compose la zone motrice peuvent, dans une certaine mesure, se suppléer dans leurs fonctions.

Dans un autre chapitre, l'auteur passe en revue les différentes causes de paralysies corticales du membre supérieur. Au lieu d'en faire une énumération stérile et fastidieuse, M. Decaisne met sous les yeux du lecteur un choix complet d'observations bien prises et relevant de ces différentes causes, chose d'autant plus précieuse que les monoplégies brachiales sont relativement rares. Ces matériaux ont servi de base à la description clinique de cette variété de paralysies. Leur début est aussi variable que leur marche et leur symptomatologie, suivant la cause qui leur a donné naissance. Dans le cas d'un traumatisme, par exemple, les phénomènes généraux en rapport avec la commotion masqueront la monoplégie dans les premiers jours. Il en sera tout autrement dans le cas d'une lésion pathologique circonscrite. Alors, même dans le cas d'hémorrhagie, l'ictus apoplectique est rare ; le début est souvent insidieux, d'autant plus que la paralysie ne se localise pas toujours d'emblée dans le membre supérieur. Chose remarquable, c'est la jambe qui attire souvent au début l'attention du malade. « Il se sent défaillir et ne s'aperçoit généralement de l'impuissance motrice du bras qu'au bout d'un temps relativement assez long. » Aussi, souvent il existe aussi un embarras *passager* de la parole.

Une fois que tous les accidents connexes se sont dissipés, on est à même de constater un signe de grande valeur, c'est la conservation de la sensibilité dans le membre paralysé. Presque toujours l'impuissance motrice est incomplète et se limite peu à peu à certains groupes musculaires ou à un segment de membre. L'inverse s'observe parfois, c'est-à-dire que la paralysie peut n'occuper d'abord que certains muscles et qu'elle gagne progressivement le reste du membre. La monoplégie brachiale peut même se transformer en hémiplégie.

Quelquefois aussi la face participe à la paralysie, mais d'une façon temporaire et dans la moitié inférieure seulement. Autre caractère de ces monoplégies corticales, c'est qu'elles ne s'accompagnent pas d'ordinaire de modifications de la température locale ; pourtant M. Decaisne mentionne une observation qui fait exception à cette règle. Enfin le plus souvent elles sont *transitoires* et elles ne s'accompagnent qu'exceptionnellement de troubles trophiques. « Même avec des lésions permanentes, la motilité peut se rétablir par le fait de la suppléance des cellules voisines du siége de la lésion. »

On conçoit d'après cela que si la lésion, cause de la monoplégie, n'intéresse qu'une portion limitée de la zone motrice et ne dépend que d'une affection locale, une prompte guérison sera la règle. Au contraire, la paralysie sera irrémédiable, « si la destruction est assez étendue pour dépasser les limites des groupes cellulaires susceptibles de suppléer les cellules détruites ». D'une façon générale, on peut avancer que le pronostic des lésions corticales est moins grave que celui des lésions centrales.

Quant au traitement, il n'aura de chances de contribuer au rétablissement des fonctions du membre paralysé, que lorsque la lésion corticale est d'origine syphilitique. Quand on est indécis sur la véritable nature de cette lésion, on fera toujours bien d'essayer le traitement anti-syphylitique qui a servi plus d'une fois, et comme moyen de diagnostic et comme moyen de traitement.

Telle est en substance cette intéressante étude qui constitue une monographie des plus complètes des paralysies corticales du membre supérieur. Pour en faire ressortir comme il convenait le caractère original et la haute valeur clinique, il nous eût fallu entrer dans le détail des faits nombreux qui s'y trouvent réunis, ce que l'espace réservé à cet article ne nous permettait pas de faire. Nous nous en consolons en pensant que la plupart de nos lecteurs ont eu trop souvent l'occasion de goûter l'érudition et la sagacité de notre excellent ami, pour se priver de la satisfaction de lire dans son entier un mémoire qui figurera avec honneur parmi les travaux remarquables dont s'est enrichie, dans ces dernières années, la pathologie des centres nerveux.

Dr E. Ricklin.

VARIÉTÉS

CHRONIQUE

Nécrologie. Encore une victime de la profession : un interne distingué de l'hôpital Tenon, M. Pierre Millet, vient de succomber à un érysipèle survenu à la suite de l'ouverture d'un anthrax. Ce regretté jeune homme, au lieu de prendre le repos qui lui était nécessaire, avait continué son service, et a contracté ainsi dans les salles, où deux ou trois érysipélateux étaient en traitement, le germe des accidents infectieux qui l'ont conduit au tombeau. Nos internes des hôpitaux poussent le dévouement jusqu'à l'abnégation et au sacrifice. C'est très bien quand l'intérêt général commande ce sacrifice; mais leur vie est précieuse, et c'est mal comprendre leur mission et le véritable héroïsme, que de l'exposer imprudemment et sans nécessité. Dans le cas actuel, la prudence la plus élémentaire devait tenir M. Millet éloigné des salles où régnait l'érysipèle, et où sa présence n'était sans doute pas indispensable. Il appartient aux chefs de service de veiller à ce que leurs élèves ne prodiguent pas inutilement leur santé et leur vie.

***

Conseil supérieur.—Le dépouillement du scrutin ouvert le 22 avril pour les élections au Conseil supérieur de l'instruction publique a donné les résultats suivants pour les Facultés de médecine : deux

délégués à élire, électeurs inscrits 216, votants 176. Sont élus : MM. Vulpian, doyen de la Faculté de Paris, par 170 voix, et Moitessier, doyen de la Faculté de Montpellier, par 154 voix.

Viennent ensuite, et par ordre du nombre de voix obtenues : MM. Broca, Robin, Wurtz, Denucé, Tourdes, Feltz, Engel, Baillon, Dubreuil, Brouardel, Morel, Michel, Depaul et Grasset.

Les résultats du vote des Ecoles supérieures de pharmacie et des professeurs de pharmacie dans les Facultés mixtes de médecine et de pharmacie — un délégué à élire — ont donné : inscrits 35, votants 35, majorité absolue 18 ; M. Chatin est élu par 20 voix ; viennent ensuite : M. Planchon, 12 voix, et M. Bouis, 1 voix ; bulletin nul 1, bulletin blanc 1.

***

Agrégation. — Par un arrêté en date du 23 avril 1880, sont attachés aux Facultés ci-après désignées, pour une période de neuf ans, à partir du 1er novembre 1880, les agrégés des Facultés de médecine dont les noms suivent :

Faculté de Paris : MM. Joffroy, Landouzy, Troisier, Raymond.
Faculté de Montpellier : MM. Mossé, Moriez, Regimbeau.
Faculté de Lyon : MM. Bouveret, Vinay, Perret.
Faculté de Bordeaux : MM. Arnozan, Rondot.

***

Faculté de médecine de Lille. — La pose de la première pierre de la nouvelle Faculté a eu lieu samedi dernier, en présence de M. le ministre de l'instruction publique, qui a prononcé une courte allocution. Les journaux politiques ont parlé d'une manifestation à laquelle auraient participé les élèves de la Faculté catholique et qui aurait eu pour résultat d'amener quelques rixes dans la rue. Nous nous bornons ici à enregistrer cette nouvelle.

***

Clinique nationale ophthalmologique des Quinze-Vingts. — La pose de la première pierre de cette clinique, dont la création a été votée par le Parlement, aura lieu le dimanche 9 mai 1880, à deux heures précises, à l'Hospice national des Quinze-Vingts, rue de Charenton, 28, sous la présidence de M. le ministre de l'intérieur.

***

Ecole de médecine de Clermont. — Par arrêté du ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, en date du 22 avril 1880, un concours s'ouvrira, le 3 novembre prochain, pour un emploi de chef des travaux anatomiques à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Clermont.

Le registre d'inscription sera clos un mois avant l'ouverture du-dit concours.

***

Administration générale de l'Assistance publique a Paris. — Concours publique pour la nomination à *trois places de médecin* au Bureau central d'admission dans les hôpitaux et hospices civils de Paris.

Ce concours sera ouvert le mercredi 2 juin 1880, à quatre heures, à l'Hôtel-Dieu.

MM. les docteurs qui voudront concourir se feront inscrire au secrétariat général de l'administration de l'Assistance publique, de midi à trois heures, et y déposeront leurs titres. — Le registre d'inscription des candidats sera ouvert le lundi 3 mai 1880, et sera clos définitivement le mardi 18 mai 1880, à trois heures.

***

Rectifications. — M. le docteur Sistach nous prie d'insérer l'*erratum* suivant, qui a paru dans le numéro du 15 avril dernier de la Gazette médicale de l'Algérie :

« En recevant les premiers exemplaires de la publication (*Études « de pathologie algérienne*) du docteur Vidal, etc., due à sa pieuse « initiative, le docteur Sistach nous écrit pour protester contre la « qualité d'officier de la Légion d'honneur, que lui attribue le frontispice de ce livre. Nous nous empressons de donner acte à « notre honorable confrère de sa légitime réclamation ; personne « assurément ne songera à lui imputer, comme une usurpation, « une simple méprise typographique. »

— Le bruit a couru, pendant quelque temps, que M. le [illegible] Rottentuit, après la mort de son père, avait renoncé à exercer la médecine thermale aux eaux de Plombières ; notre honorable confrère nous prie de faire savoir que ce bruit n'a aucun fondement.

— Une autre rectification nous est demandée par M. le docteur Caulet, médecin inspecteur des eaux de Saint-Sauveur. Ce distingué confrère n'a nullement été révoqué de ses fonctions comme un journal l'avait annoncé par erreur.

***

Policlinique de chirurgie des femmes du docteur Berrut, rue de Bellechasse, 29.

Le jeudi, à neuf heures, consultations auxquelles sont admis les élèves inscrits ; à onze heures, leçon à laquelle sont admis tous les médecins, élèves et sages-femmes.

***

Cours d'otologie a l'Ecole pratique. — M. Gellé a commencé ce cours le mercredi 28 avril ; à quatre heures, amphithéâtre numéro 1, et le continuera les mercredis suivants.

***

Hôpital du Midi. — *Leçons cliniques de syphiliographie.* — M. le docteur Charles Mauriac reprendra ses leçons le samedi 1er mai à neuf heures et demie du matin et les continuera les samedis suivants à la même heure.

Chaque leçon sera précédée de la revue des malades du service et suivie d'instructions pratiques sur le traitement des *maladies vénériennes*.

***

Ecole pratique. — *Cours d'électrothérapie.* M. le docteur Apostoli a commencé ce cours le vendredi 30 avril, à deux heures, amphithéâtre nº 3, et le continuera à la même heure le lundi et le vendredi.

***

Hôpital Saint-Louis. — *Conférences de clinique dermatologique.* — M. le docteur Ernest Besnier, médecin de l'hôpital Saint Louis, a commencé la série d'été de ses conférences cliniques le mercredi 28 avril, à 9 heures, salles Saint-Thomas, Saint-Léon, et laboratoire de la salle Saint-Léon, et continuera les mercredis suivants, à la même heure.

Ordre des travaux du service : Lundi, *Consultation externe.* — Mardi, *Premier examen des nouveaux.* — Mercredi, *Clinique.* — Jeudi, *Tricophyties.* — Vendredi, *Pelades.* — Samedi, *Lupus*, etc.

Bulletin hebdomadaire de statistique démographique (nº 16)

Décès notifiés au bureau central de statistique de la ville de Paris du 16 au 22 avril 1880.

Fièvre typhoïde 50; — Typhus 00 ; — Variole 60; — Rougeole 17; — Scarlatine 9 ; — Coqueluche 8 ; — Diphtérie, croup 48 ; — Grippe 00 ; — Choléra épidémique 00 ; — Dysenterie 1 ; — Erysipèle 6 ; — Affections puerpérales 17 ; — Autres affections épidémiques 00 ; — Phthisie pulmonaire 192 ; — Autres tuberculoses 72 ; — Autres affections générales 130 ; — Bronchite aiguë 49 ; — Pneumonie 107 ; — Diarrhée infantile 83 ; — Morts violentes 41 ; — Choléra-nostras 00 ; — Autres causes 6.

Conclusions de la seizième semaine. — Le caractère de la seizième semaine est une aggravation légère mais générale de la plupart des maladies épidémiques : de la fièvre typhoïde (surtout dans le quartier militaire du *Gros-Caillou*), de la variole (surtout dans les quartiers des *Quinze-Vingts* et son contigu *Picpus*), de la rougeole (notamment dans les quartiers *Bonne-Nouvelle* et du *Gros-Caillou*), de la diphtérie (notamment dans les quartiers de la *Sorbonne*, des *Quinze-Vingts* et les deux quartiers contigus du *Père-Lachaise* et de *Charonne*). En outre, les affections puerpérales ont continué leur mouvement de progression, et ont produit cette semaine 17 décès au lieu de 7, fournis par la quatorzième semaine, et de 13 constatés pour la quinzième.

Malgré cette légère recrudescence des sévices des affections épidémiques ci-dessus signalées, la mortalité générale ne s'est pas accrue.

Dr Bertillon.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. de Ranse.

Impr. Ed. Rousset et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

51e année. 6e série. Tome II. N° 19. 8 MAI 1880

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 6 mai 1880.

Faculté de médecine de Paris : PROJET DE CRÉATION D'UNE CHAIRE D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE PRATIQUE A L'HÔTEL-DIEU.

Troisième article. (Voir les numéros 12 et 18.)

La Faculté de médecine de Paris, en se réunissant extraordinairement pour examiner et discuter le projet du ministre relatif à la création de la nouvelle chaire, en protestant contre ce projet et en donnant à sa protestation la plus grande publicité, s'est mise en insurrection ouverte contre son chef hiérarchique. Cet acte d'indépendance peut contrevenir aux convenances administratives, mais ne saurait déplaire à ceux qui, comme nous, ont toujours soutenu la cause de l'autonomie des Facultés. Le ministre a usé strictement d'un droit dont l'exercice est peu compatible avec les véritables intérêts de l'enseignement et ne doit trouver que très exceptionnellement son application sous un gouvernement libéral. Nous avons fait connaître, dans notre premier article, les circonstances atténuantes qui, dans le cas actuel, peuvent plaider en faveur de l'intervention directe du ministre; quelque raison d'agir ainsi que lui ait donnée la Faculté, nous n'en sommes pas moins avec celle-ci quand elle défend ses prérogatives.

Mais il est très regrettable pour sa propre cause que la Faculté ne se soit pas bornée à protester contre la mesure prise en dehors d'elle, en faisant simplement ses réserves sur l'utilité et l'opportunité de cette mesure. La commission, dans son rapport, a cru devoir répondre à l'inspirateur anonyme du projet ministériel et engager la lutte sur des questions de détail. La protestation de la Faculté a perdu ainsi de sa force, le débat de son ampleur; il a fini même par dégénérer, ainsi que la publication d'une lettre récente le démontre, en une polémique toute personnelle, en une sorte de combat singulier entre le rapporteur de la commission et l'auteur présumé du projet. Ceci n'est fait pour éclairer et édifier ni le ministre, ni la commission du budget, ni le Parlement. Dans ces conditions, en effet, l'argumentation a pris de part et d'autre le caractère d'un plaidoyer *pro domo suâ* et présente tout naturellement les exagérations, les contradictions, les inexactitudes qu'on rencontre d'habitude en pareil cas.

Prenons, par exemple, le rapport de la commission : nous y lisons textuellement que, dans les treize cliniques de la Faculté, comme dans les services hospitaliers dirigés par les professeurs ou les agrégés, « l'anatomie pathologique est enseignée tous les jours de toute l'année scolaire, avec un caractère utilitaire; les autopsies, les dissections, les analyses texturales se pratiquent là sous les yeux, sous la direction du maître et dans un but d'autant plus utile, d'autant plus pratique, que le professeur est tenu pour ainsi dire de vérifier, c'est-à-dire d'infirmer ou de confirmer le diagnostic qu'il a posé, discuté publiquement pendant la vie du malade; l'autopsie est le vrai moyen de contrôle, c'est le complètement de l'instruction; l'enquête pendant la vie se trouve fixée ainsi par les révélations posthumes. » Le rapport n'ajoute pas que cette pratique quotidienne des *autopsies*, des *dissections*, des *analyses texturales* est contraire à l'hygiène hospitalière. Or, pourquoi et comment le deviendrait-elle du jour où, des mains des chefs de services, elle passerait à celles du professeur d'anatomie pathologique? c'est ce que le rapport ne saurait expliquer, mais ce qu'il n'affirme pas moins : « Donc, y est-il dit, on va installer les morts dans l'hôpital, et cela à côté des vivants; quelques mètres séparent à peine les services des malades des futures salles de dissection, où les débris humains accumulés infecteront l'atmosphère de la maison des pauvres... » Il n'y a pas à insister sur la faiblesse de cet argument.

Mais cet enseignement pratique et quotidien de l'anatomie pathologique dans les services hospitaliers est-il aussi général et aussi complet que l'affirme le rapport? De notre temps, quand un malade venait à succomber dans un service, le maître désignait un de ses assistants, chef de clinique, interne ou externe, pour faire l'autopsie qui, presque toujours était pratiquée pendant la visite, pour éviter au chef une perte de temps. Après la visite, on se rendait dans la salle des morts où l'élève chargé de l'autopsie avait eu soin d'isoler l'organe reconnu ou soupçonné malade pendant la vie. Une fois le diagnostic confirmé ou corrigé, maîtres et élèves se retiraient. L'observation clinique était complète, mais qu'avaient gagné les élèves au point de vue de leur instruction en anatomie pathologique? peu de chose, hormis celui-là seul qui avait fait l'autopsie, ou ceux, en petit nombre, qu'animait le feu sacré et qui restaient pour scruter de plus près les lésions présentés par le cadavre.

Les choses, depuis vingt ans, ont-elle changé? Nous ne saurions le dire, mais nous voudrions le croire; cependant, nous avons quelques doutes, et le rapport lui-même, au lieu de les dissiper, contribue à les accroître. Depuis l'époque que nous rappelons, la technique des autopsies est, avec les progrès de l'histologie pathologique, devenue plus complexe, et c'est précisément dans le but de répondre à ces nouvelles exigences des études anatomo-pathologiques qu'ont été créés les laboratoires de clinique. Or quelle serait, ou plutôt quelle est, d'après le rapport, la destination de ces laboratoires? « Un laboratoire d'hôpital, y est-il dit, doit être surtout un laboratoire de recherches pour le professeur chargé d'interpréter les faits d'expérimentation, de les appliquer à la clinique, d'exposer les résultats aux élèves, qui seraient d'ailleurs parfaitement incapables de se livrer à de pareilles recherches. » Où donc se donne, dans les services cliniques, l'enseignement pratique de l'histologie pathologique? Où exerce-t-on les élèves aux *analyses texturales* mentionnées plus haut dans l'un des passages du rapport que nous avons cités?

Nous ne croyons pas nécessaire de prolonger cet examen; ce qui précède suffit pour démontrer que, dans les services de clinique comme dans le laboratoire de la Faculté, l'enseignement pratique de l'anatomie pathologique présente des *desiderata* et réclame une réforme.

Cette réforme doit-elle consister dans la création de la nouvelle chaire projetée? Il vient de paraître une brochure anonyme (1) dont nous n'aurons pas l'indiscrétion de rechercher l'auteur, et qui a pour but de justifier l'opportunité de cette création. Il va sans dire qu'elle bat en brèche le rapport de la Faculté. Nous n'avons pas à nous immiscer dans cette polémi-

(1) Cette brochure, imprimée chez Chamerot, a pour titre : *Documents à consulter à propos du projet de création d'une chaire d'anatomie pathologique pratique à la Faculté de médecine de Paris.*

que, encore moins à apprécier les armes dont on s'est servi de part et d'autre. Ce que nous voulons retenir de la brochure et soumettre, comme le rapport de la Faculté, à un examen impartial, ce sont ses conclusions, qui tendent à démontrer l'excellence du système allemand, et la nécessité d'introniser ce système dans la Faculté de médecine de Paris par la création de la nouvelle chaire.

Le système allemand, dans toute sa rigueur, et tel que l'auteur de la brochure propose de l'introduire à Paris, consiste à séparer nettement les études cliniques des études anatomopathologiques, à confier la direction des unes et des autres à deux professeurs distincts, à réserver par conséquent toutes les autopsies au professeur d'anatomie pathologique. Le titulaire de la nouvelle chaire «aura, dit-il, pour mission d'apprendre aux élèves comment on fait une autopsie, de la pratiquer devant les élèves, de faire plusieurs fois par semaine des cours démonstratifs et des leçons pratiques de microscopie pathologique, enfin de diriger les travaux pratiques du laboratoire où les étudiants seront exercés pendant la journée. »

Il est permis de se demander tout d'abord si le programme qui précède n'est pas un peu restreint pour fournir matière à la création d'une chaire magistrale. Si l'on s'inspire des principes développés dans la leçon de M. Charcot, la réponse n'est pas douteuse. D'après le savant professeur, on se le rappelle, l'enseignement de l'anatomie pathologique, réduit à ce seul point de vue, est condamné « à tomber bientôt dans le formalisme et le marasme. » En vain invoquera-t-on ce qui se passe en Allemagne : M. Cohnheim est là pour répondre, et nous empruntons encore sa réponse à la leçon de M. Charcot : « Si le professeur d'anatomie pathologique, dit M. Cohnheim, n'avait d'autre rôle que de pratiquer soigneusement les autopsies, de bien préparer les pièces, de les bien examiner au microscope, et enfin de décrire exactement et fidèlement le résultat de son examen, il ne pourrait guère, si utiles que soient ses travaux, prétendre à exercer une influence sérieuse sur l'esprit des étudiants. C'est seulement à condition d'être pathologiste, à condition de tenir l'anatomie pathologique en contact intime et permanent avec la pathologie générale et la clinique qu'il l'élève à la hauteur d'une véritable science. »

Ce n'est pas là une simple vue de l'esprit de la part du professeur allemand, c'est l'expression d'une réalité. Dans les universités d'outre-Rhin, la plupart des professeurs d'anatomie pathologique joignent à leur enseignement celui de la pathologie générale ou d'une autre branche des sciences médicales. Ainsi M. Cohnheim, l'auteur des lignes qui précèdent, professe concurremment la pathologie générale et l'anatomie pathologique. M. Wagner, qui l'a remplacé à Leipsig, joint à ce double enseignement la direction de la policlinique. M. Virchow réunit à la chaire d'anatomie pathologique celle de pathologie et de thérapeutique générale, et possède en outre un service de clinique à la Charité de Berlin. M. Meier est à la fois professeur d'anatomie pathologique et de médecine légale. M. de Recklinghausen, à Strasbourg, réunit, à l'exemple de M. Cohnheim, les deux chaires d'anatomie pathologique et de pathologie générale. On voit, par tous ces exemples, que, trouvant leur horizon trop étroit, les professeurs d'anatomie pathologique allemands ont cherché à l'élargir en étendant la matière de leur enseignement. A l'inverse d'eux, le titulaire de la chaire qu'on propose de créer rétrécirait encore son champ d'action, puisqu'il ne serait même pas chargé de la partie théorique ou didactique de l'enseignement de l'anatomie pathologique, c'est-à-dire de celle qui, suivant les expressions de M. Cohnheim, lui permettrait le mieux de « prétendre à exercer une influence sérieuse sur l'esprit des étudiants. » Limitée à son côté technique ou pratique, l'anatomie pathologique ne saurait constituer une science, et le professeur qui se vouerait tout entier et exclusivement aux travaux de laboratoire aurait par cela même de la peine à conquérir le titre de savant.

M. Charcot a dit, dans la leçon dont nous avons donné l'analyse, que l'anatomo-pathologiste doit être doublé d'un clinicien. M. Grancher, dans la remarquable étude sur la scrofule, que la Gazette médicale vient de publier, a fourni un exemple décisif à l'appui de cette vérité. Il a montré la syphilis à sa sa période tertiaire, la scrofule à sa période d'état, la tuberculose à sa période embryonnaire, ayant la même formule anatomique et impossibles à distinguer l'une de l'autre par leurs seuls caractères histolologiques. Cependant il n'est pas permis d'identifier les trois maladies, les trois diathèses ; qui donc viendra en aide à l'histologie pathologique, en ce cas impuissante ? Ce sera la clinique. Et M. Grancher, tirant de ce fait un enseignement fort légitime, dit sagement « que l'anatomie pathologique ne doit pas seulement considérer les éléments cellulaires d'un produit, comme on le faisait il y a trente ans, ni la texture et le groupement général des cellules, comme le font beaucoup d'histologistes modernes, mais aussi l'avenir, l'évolution naturelle du processus. »

En envisageant la question de haut, comme nous venons de le faire, on est conduit tout naturellement à cette conclusion que l'enseignement exclusivement technique ou pratique de l'anatomie pathologique, sans le concours de la pathologie, de la physiologie pathologique et de la clinique, ne peut suffire au programme d'une chaire magistrale.

Mais la création de cette chaire, en supposant qu'à ce point de vue elle fût justifiée, ne porterait-elle aucun préjudice à celle qui existe déjà ? Non, répond l'auteur de la brochure, « on ne persuadera jamais à personne que M. Charcot, dont le renom est universel, aura un élève de moins à son cours. » Nous sommes entièrement de cet avis ; mais il faut voir plus loin ; en sera-t-il de même du successeur de M. Charcot ? Il est permis d'en douter. Une autre difficulté, très sérieuse, se présente : à quelle chaire sera attaché le laboratoire où, d'après le décret du 20 juin 1878, les élèves seront exercés aux travaux pratiques d'anatomie pathologique, obligatoires pour ceux d'entre eux qui se prépareront à subir la deuxième partie du cinquième examen ? Si c'est à la chaire ancienne, on enlève à la nouvelle son plus beau fleuron en même temps qu'une partie notable de ses moyens d'étude et de vitalité. Si c'est à celle-ci, la chaire d'enseignement didactique, sans l'appui de démonstrations pratiques, verra de son côté, dans un avenir plus ou moins prochain, son essor compromis. Il paraît ainsi bien difficile que les deux chaires puissent vivre et prospérer à côté l'une de l'autre.

Cependant nous l'avons dit, et nous le répétons après cette longue critique qui, en présence d'une affaire mal commencée et mal conduite, a porté fatalement un peu sur tout et sur tous, des réformes sont absolument nécessaires et urgentes. En quoi doivent-elles consister ? A amener et à étendre la partie pratique de l'enseignement actuel de l'anatomie pathologique ; et, à cet effet, il n'y a qu'à revenir sur une première décision de la Faculté de médecine, et a attribuer au professeur d'anatomie pathologique la haute direction des travaux pratiques dans les laboratoires annexés aux services cliniques de la Faculté. L'un de ces laboratoires, celui de l'Hôtel-Dieu, par exemple, qui est le mieux aménagé, deviendrait le centre des travaux et de l'enseignement pratiques ; c'est là que les élèves seraient exercés, conformément au décret de juin 1878. Mais les autres laboratoires concourraient à fournir les matériaux des études et de l'enseignement ; ce concours serait assuré par la nomination d'un sous-directeur des travaux pratiques d'anatomie pathologique, placé sous les ordres du professeur, et ayant lui-même pour aides les chefs des laboratoires. Le professeur d'anatomie pathologique et son subordonné immédiat pourraient ainsi organiser, faire par eux-mêmes ou surveil-

ler des démonstrations pratiques dans chaque laboratoire de clinique. L'enseignement didactique se donnerait comme par le passé à l'amphithéâtre de la Faculté. Telle est la combinaison qui semble le mieux concilier tous les intérêts, qui a déjà été proposée par la Tribune médicale, et à laquelle nous nous rallions complétement.

Il restera, sans doute, à régler le *modus vivendi* entre le professeur d'anatomie pathologique et les professeurs de clinique d'une part, entre le sous-directeur des travaux pratiques, les chefs de laboratoire et les chefs de clinique d'autre part; nous ne croyons pas qu'il soit bien difficile de déterminer nettement les attributions de chacun; et, au lieu de ces revendications mesquines de prérogatives, de ces conflits perpétuels que le rapport de la Faculté fait entrevoir, il y a lieu de penser que, pénétrés avant tout de l'intérêt de la science, des élèves, de l'enseignement, les maîtres et leurs assistants sauront faire converger tous leurs efforts et vivre en bonne harmonie, suivant en cela les nombreux exemples qui leur sont donnés, non-seulement à l'étranger, mais encore dans nos Facultés de province.

Nous ajouterons, en terminant, que si la Faculté de médecine de Paris se montrait encore hostile aux réformes qui viennent d'être sommairement indiquées, l'opinion publique n'hésiterait certainement pas, et avec raison, entre le maintien du *statu quo* et la création de la chaire en projet, à se prononcer pour cette création. Mais une fois l'expérience faite, on ne tarderait sans doute pas à se convaincre de la nécessité de fusionner la nouvelle chaire avec l'ancienne, et c'est ainsi qu'on peut entrevoir, dans un avenir peut-être pas très éloigné, la réalisation du plan que nous venons d'exposer.

Dr F. de Ranse.

CLINIQUE MÉDICALE

HOPITAL DES ENFANTS-MALADES.

SUR LA CLAUDICATION.

Conférence faite par M. le docteur Jules Simon; recueillie par M. Brun, interne du service, et revue par le professeur.

Messieurs,

Vous n'avez pas pu assister à l'une des consultations de cet hôpital sans être frappés du grand nombre de petits malades qui nous sont présentés comme étant, à des degrés divers, affectés de claudication. C'est sur les causes de cette claudication chez les enfants que je désire attirer votre attention aujourd'hui, et c'est là, je crois, un sujet qui présente pour vous un très grand intérêt pratique, car du diagnostic étiologique que vous porterez dans chaque cas spécial découleront tout naturellement des données pronostiques particulières et des indications thérapeutiques précises. Dans tous les cas qui se présentent à notre observation, le problème se pose de la façon suivante : Un enfant boîte, quelle est *la cause de sa claudication?* problème souvent délicat à résoudre, car les causes de cette infirmité sont nombreuses et variées. Parmi les plus fréquentes, je dois vous signaler tout d'abord les affections articulaires, qu'elles atteignent la hanche comme la *coxalgie* ou la *luxation congénitale*, ou qu'elles se rencontrent *aux articulations* du genou ou tibio-tarsiennes sous forme d'hydarthrose, d'arthrite, de tumeur blanche, d'entorse ou d'ankylose. Les *lésions osseuses* qui atteignent le squelette, particulièrement celles qui l'atteignent dans le voisinage des articulations des membres inférieurs, peuvent devenir l'origine de la claudication, et parmi elles, laissez-moi vous citer, sans m'y arrêter davantage, les ostéo-périostites si fréquentes du grand trochanter, des condyles du fémur, du tibia, du péroné, des os du tarse; permettez-moi de vous mentionner aussi simplement les fractures de ces différents os et les accidents qui peuvent être le résultat d'une consolidation vicieuse, d'un cal difforme. Si l'intégrité des différentes pièces du squelette est absolument indispensable pour que la marche soit régulière, le fonctionnement normal *du système nerveux* n'est pas moins nécessaire. Les exemples ne nous font pas défaut et vous les rencontrerez souvent dans votre pratique; ce sont la paralysie infantile, les paralysies d'origine cérébrale ou médullaire, la paraplégie du mal de Pott, la paralysie diphthéritique.

Au même rang se placent les altérations du *système musculaire* qui peuvent également devenir l'origine de claudication; je vous signalerai notamment la paralysie pseudo-hypertrophique, la paralysie éphémère ou torpeur musculaire, l'atrophie musculaire progressive, la myalgie hystérique, les contractures et les rétractions musculaires que l'on observe souvent au voisinage d'un foyer inflammatoire, tel qu'un abcès de la fosse iliaque, une pérityphlite, un abcès par congestion siégeant dans la gaîne du psoas.

Un certain nombre de lésions, bien que plus exceptionnelles que les précédentes, doivent aussi être classées dans ce rapide exposé étiologique, par exemple les malformations congénitales, la croissance, les brides cicatricielles de la peau et des tissus sous-jacents.

Telles sont, messieurs, les principales causes de la claudication, et s'il en est parmi elles qui ne présentent à être reconnues aucune difficulté, qui sautent aux yeux en quelque sorte, comme les lésions articulaires du genou ou du coude-pied, comme les brides cicatricielles ou les fractures, il en est d'autres, au contraire, dont le diagnostic réclame une sérieuse attention. Permettez-moi d'y insister spécialement.

La cause la plus fréquente de la claudication chez l'enfant, *c'est la coxalgie*, et cela est si vrai que telle est la première idée qui vous vient à l'esprit lorsque vous avez devant vous un jeune sujet atteint de claudication; si, en même temps que la claudication, vous constatez de la douleur au niveau de la hanche, si cette douleur s'accompagne elle-même d'ensellure lombaire, de déviation latérale du bassin, de déformation des plis inguinaux et fessiers, et de roideur de l'articulation coxo-fémorale, votre embarras ne pourra pas être de longue durée; si, au contraire, vous vous trouvez en présence d'une coxalgie au début, vous pourrez hésiter quelquefois. Mais il est un signe dont la constatation pourra presque toujours vous permettre de faire le diagnostic. Votre petit malade étant couché sur le dos et s'abandonnant bien naturellement, mettez un doigt sur l'épine iliaque antérieure et supérieure, et cherchez à imprimer au fémur des mouvements de flexion sur le bassin. Si ces mouvements s'exécutent aisément, votre articulation est saine, cherchez ailleurs la cause de la claudication; si, au contraire, une coxalgie existe, les mouvements du fémur seront impossibles, fémur et os iliaque ne feront plus qu'un, pour ainsi dire, et votre doigt, suivant les mouvements du bassin, se déplacera dès que vous chercherez à fléchir la cuisse.

Lorsque, par un examen attentif, vous vous êtes convaincu de l'intégrité des mouvements qui se passent dans l'articulation coxo-fémorale, vous pourrez, messieurs, éliminer à coup sûr l'idée d'une coxalgie et vous devrez rechercher dans cette même région une cause moins fréquente, mais non exceptionnelle de claudication, je veux parler de la *luxation congénitale*. Pour arriver au diagnostic de cette affection, il faut vous souvenir qu'elle n'est pas douloureuse, qu'elle date de la naissance et que par cela même la claudication se remarque dès les premiers pas. Cette claudication présente, du reste, un cachet spécial. Le sujet qui en est affecté marche en se dandinant, il se tasse d'un ou des deux côtés, suivant que la luxation est uni ou bilatérale; il semble, et c'est en partie la réalité, que le

fémur remonte à chaque pas dans la fosse iliaque. Explorez la région de la hanche et vous y constaterez des modifications très importantes. Le pli fessier est dévié, le trochanter, écarté de la ligne médiane, est plus élevé que celui du côté sain, la fesse est plus large, aplatie. Sur le bord de la cavité cotyloïde, plus tard dans la fosse iliaque externe, vous trouverez une saillie arrondie, hémisphérique, constituée par la tête fémorale. Passez ensuite à l'examen du pli de l'aine et, au-dessous de l'arcade fémorale, cherchez le plan résistant sur lequel vous sentez à l'état normal battre l'artère fémorale; vous ne trouverez rien de semblable dans la luxation congénitale et vos doigts s'enfonceront dans une dépression profonde, d'autant plus profonde en apparence que le petit malade sera plus maigre. Si vous voulez vous rendre compte de l'état des mouvements de l'articulation coxo-fémorale, vous constatez avec la plus grande facilité que la flexion et l'adduction s'exécutent beaucoup plus facilement et dans une étendue bien plus grande qu'à l'ordinaire, que l'abduction, au contraire, est dans une certaine mesure assez limitée.

Tous ces différents signes, claudication spéciale, déformation, exagération ou gêne des mouvements, trouvent leur explication toute naturelle dans la manière d'être des éléments constitutifs de l'articulation de la hanche. Que la luxation soit le fait d'une hydropisie de l'articulation ou d'un relâchement de la capsule, la tête, au moment de la naissance, est en rapport avec la partie supérieure du bourrelet cotyloïdien; mais, dès que l'enfant commence à marcher, cette tête, qui n'est pas soutenue, repousse la capsule, glisse dans la fosse iliaque et monte ainsi successivement tant qu'elle ne rencontre aucun obstacle devant elle. Tous les mouvements imprimés à la cuisse ne se passent plus dès lors au niveau de la cavité cotyloïde, et la tête fémorale décrit dans la fosse iliaque externe, à chaque mouvement de flexion, des arcs de cercle dont le centre paraît représenté par le grand trochanter. Ce sont là des faits très appréciables par la palpation; de même que par une légère traction exercée sur la jambe on peut facilement, le bassin étant bien fixé, faire descendre un peu l'extrémité supérieure du fémur.

Certaines lésions osseuses, portant sur le *squelette du bassin* ou du *membre inférieur*, peuvent, vous ai-je dit, déterminer de la claudication; elles peuvent par cela même simuler la coxalgie, et elles la simuleront avec d'autant plus de facilité qu'elles produisent souvent dans leur voisinage des contractures musculaires qui en imposent pour une immobilisation de la jointure; mais cette immobilisation sera rarement complète, et sa disparition absolue sera obtenue immédiatement par l'emploi du chloroforme.

(A suivre.)

PATHOLOGIE CHIRURGICALE

Sur un mode de traitement de certaines surdités et surdi-mutités infantiles, par M. Boucheron.

On sait combien sont fréquentes chez les adultes les complications auriculaires du catarrhe naso-pharyngien, qui, en se propageant à la caisse du tympan par la trompe d'Eustache, amène tantôt une surdité passagère, tantôt une surdité progressive. Le catarrhe naso-pharyngien, si fréquent chez l'enfant, peut aussi provoquer, dans certaines circonstances, des complications sérieuses du côté de l'oreille, et les conséquences en sont encore plus graves que chez l'adulte, car chez l'enfant la surdité est suivie de mutité.

Le mécanisme connu de la surdité par suite de catarrhe naso-pharyngien est le suivant. Sous l'influence de l'inflammation, la muqueuse de la trompe d'Eustache se gonfle et en oblitère le calibre; puis l'air qui est contenu dans la caisse ne tarde pas à être absorbé. Alors la pression de l'atmosphère refoule le tympan en dedans, et fait exécuter aux osselets de l'ouïe un mouvement qui enfonce l'étrier dans la cavité labyrinthique, et le fait presser fortement sur le liquide du labyrinthe. Ce liquide transmet intégralement cette pression sur les extrémités du nerf acoustique, qui peut être écrasé si la compression se prolonge. Le nerf acoustique une fois détruit, la surdité et la surdi-mutité sont définitives et incurables. Si la compression cesse à temps, le nerf acoustique reprend ses fonctions plus ou moins complètement et l'enfant sera capable d'apprendre à parler.

Pour faire cesser la compression du nerf acoustique, le moyen usité chez l'adulte, c'est d'insuffler dans la caisse du tympan, par la trompe, une certaine quantité d'air qui refoule le tympan en dehors et diminue ou supprime la compression labyrinthique, pendant qu'on modifie les lésions des muqueuses pharyngo-auriculaires par des cautérisations appropriées et qu'on diminue la susceptibilité inflammatoire de ces membranes par un traitement général convenable.

Mais le cathétérisme de la trompe, les insufflations d'air dans la caisse du tympan, les cautérisations pharyngées, sont des manœuvres inexécutables chez l'enfant éveillé; elles exigent une immobilité de l'opéré que le sommeil anesthésique peut seul réaliser. La méthode d'anesthésie à employer en pareil cas est celle de M. de Saint-Germain. Par cette méthode, en effet, la chloroformisation infantile est rapide et inoffensive. En deux ou trois aspirations de vapeur chloroformique, l'enfant tombe dans l'immobilité et la résolution. Il suffit de deux ou trois minutes pour pratiquer le cathétérisme, les insufflations d'air et la cautérisation pharyngée avec un pinceau coudé, imbibé d'une solution d'iode au quart ou au tiers. On répète ces petites opérations généralement trois fois par semaine, et en même temps on institue un traitement général approprié (1).

La chloroformisation et l'éthérisation sont, sans contredit, les meilleurs procédés d'anesthésie applicables en ces circonstances. Cependant on peut aussi utiliser l'hydrate de chloral à l'intérieur, seul ou suivi de la chloroformisation (Trélat). L'avantage de ces procédés anesthésiques est d'être moins émouvants pour l'opérateur; mais l'ingestion du chloral procure une immobilité moins complète de l'enfant, et l'administration répétée de ce médicament peut amener quelques symptômes de chloralisme (2).

Indications —La surdi-mutité la plus fréquente est celle qui survient chez les enfants dont les parents ou les grands parents sont affectés de catarrhe naso-pharyngien chronique, à répétition, avec hem fréquent, catarrhe amenant dans l'âge mur ou la vieillesse une surdité plus ou moins marquée. C'est aussi chez les enfants un catarrhe à répétition qui cause les accidents auriculaires; un catarrhe naso-pharyngien intense, accidentel ou consécutif aux maladies éruptives, peut aussi produire la surdité ou la surdi-mutité.

Dans les cas où la surdité chez les enfants existe depuis plusieurs mois, le traitement ramène encore généralement une restauration assez étendue de l'ouïe; quelques-uns même guérissent après deux ou trois ans de surdité, mais dans un espace de temps variable, que prolongent les poussées successives de catarrhe naso-pharyngien.

Quand la surdité ou la surdi-mutité persiste depuis plusieurs années, la restauration d'une partie de l'ouïe n'est possible que si le nerf acoustique n'a pas été complètement écrasé, détruit d'après le processus signalé plus haut. Dans les cas assez anciens, il est arrivé d'obtenir un certain retour de la fonction auditive, qui permet à l'enfant d'apprendre quelques mots et d'être plus apte à recevoir une instruction ultérieure.

Il est d'ailleurs très difficile, étant donné un jeune enfant sourd-muet, de savoir si le nerf acoustique est oui ou non complètement détruit; le traitement pourra donc être institué à titre d'essai.

Dans les surdi-mutités dites héréditaires, ce qui est surtout primitivement héréditaire, ce n'est pas la surdi-mutité, mais le catarrhe naso-pharyngien constitutionnel, dont la consanguinité peut encore

(1) Le cathétérisme chez les enfants ne peut être exécuté qu'avec une sonde de courbure et de dimensions spéciales, basées sur la conformation des organes infantiles. Un modèle de cette sonde est soumis à l'Académie.

(2) La chloroformisation répétée, mais à très petites doses, n'a pas paru être dangereuse pour l'économie, car, après plus de six mois d'emploi chez une petite fille, elle n'avait apporté aucune modification dans la santé.

aggraver l'intensité. En s'attaquant de bonne heure au catarrhe naso-pharyngien et à sa complication auriculaire par cette médication, on peut très heureusement empêcher ou atténuer la surdité ou la surdi-mutité.

Les surdités et surdi-mutités par arrêt de développement de l'encéphale, par absence du nerf acoustique, par affection méningitique ou encéphalique, par destruction irrémédiable de l'oreille interne, ne sont pas justiciables de ce mode de traitement. Ces cas, d'ailleurs, sont beaucoup plus rares que les surdités par catarrhe naso-pharyngien.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ITALIENS.

Du compresseur a suspension élastique graduée du professeur Madruzza. Note du prof. A. Riva.

On emploie depuis quelque temps, à la clinique chirurgicale de Pérouse, un appareil imaginé par le professeur Madruzza, qui lui a donné le nom de compresseur à suspension élastique graduée, et qui est destiné particulièrement à la cure des anévrysmes du creux poplité. Cet appareil, toutefois, semble susceptible d'une application plus étendue et capable dans plus d'un cas de remplacer la compression digitale.

L'appareil en question est simple et peut se décrire en quelques mots.

Une sorte d'entonnoir métallique long et étroit se termine à son extrémité effilée par un bouton olivaire et élastique; l'autre extrémité présente une sorte de manchon sur lequel se fixe une corde élastique de la grosseur du petit doigt environ, et longue d'un mètre, un peu plus, un peu moins, suivant le cas; la corde vient s'enrouler sur une barre de fer qui s'adapte au lit du malade et qui a une longueur suffisante.

Il est facile de comprendre comment s'applique cet appareil et sa manière d'agir. On fait allonger le malade sur un lit plan et pas trop mou, et on dispose l'appareil de façon à faire tomber son extrémité libre, à bouton élastique, suivant la direction de l'artère crurale et à une distance d'un travers de doigt environ. Cela fait, on charge l'entonnoir avec des grains de plomb, jusqu'à ce que, sous l'influence de la pesanteur, il s'abaisse et que le bouton vienne toucher l'artère et la comprimer assez pour interrompre le cours du sang. Ce point atteint, on peut voir, même à distance, l'appareil entier se soulever d'une façon rythmique. Ces oscillations sont synchrones avec la diastole artérielle, avec la systole cardiaque.

La pression exercée est douce, pour ainsi dire, élastique, tout à fait appropriée au but, exactement circonscrite au point d'application du bouton, bien tolérée par le malade, qui n'a d'autre désagrément que de maintenir avec la main l'entonnoir, de façon qu'il ne se déplace pas. Elle peut se régler avec la plus grande facilité et à chaque instant; il suffit d'ajouter ou d'enlever des grains de plomb.

Le malade actuellement en traitement n'est pas des plus intelligents, et cependant, dans un temps très court, il a appris à régler l'appareil, *à le gouverner*, comme il le dit avec une extrême facilité.

Les oscillations de l'appareil servent à reconnaître si le bouton est bien au point, est bien appliqué. Pour s'assurer si la pression est suffisante, le malade n'a qu'à placer la main plus bas et sentir si la tumeur ou l'artère présente encore des pulsations. Du reste, un infirmier peut s'en assurer au besoin.

La compression se fait d'une façon intermittente, presque toujours elle est interrompue pendant la nuit. On pourrait toutefois, avec l'assistance d'un infirmier, la rendre continue.

Les effets obtenus sur le malade en traitement, bien que le cas soit grave, sont remarquables : le membre sain, au niveau de la rotule, mesure 34 cent. de circonférence; le membre malade, avant tout traitement, au même niveau, mesurait 51 cent. Il ne mesure plus que 37 cent.; la tumeur est devenue solide et ne présente plus de battements. (La Rivista clinica.)

Anévrysme de l'artère poplitée, guéri au moyen d'un bandage élastique.

Un homme de 31 ans portait un anévrysme poplité de la grosseur d'une balle de fusil, à la jambe droite. Le chirurgien traitant, à l'aide d'une bande élastique, enveloppa le membre depuis l'extrémité du pied jusqu'au pli de l'aine, en exceptant la région malade. — Ce bandage fut laissé en place pendant 65 minutes (à l'aide de la morphine). — Une compression au niveau de l'articulation fut faite ensuite pendant huit heures; le sac était alors dur et sans pulsation, mais les pulsations reparurent le lendemain et jours suivants. Le quatrième jour on remit le bandage élastique et on le laissa en place 49 minutes, toute circulation étant interrompue. Le bandage enlevé, la compression, au niveau de l'articulation, fut continuée pendant quelques heures; la tumeur, devenue dure, alla en s'atrophiant de plus en plus à partir de ce moment. (Il Raccoglitore medico.)

Marius Rey.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du lundi 15 mars 1880.— Présidence de M. Edm. Becquer.

Physiologie. — Effets réflexes de la ligature d'un pneumogastrique sur le cœur, après la section du pneumogastrique opposé. Note de M. François-Franck, présenté par M. Marey.

La ligature du pneumogastrique droit ou gauche, celui du côté opposé ayant été sectionné, produit un ralentissement ou un arrêt du cœur presque aussi notable que si le nerf du côté opposé était intact.

On ne saurait, dans ces cas, regarder l'effet cardiaque comme la conséquence directe de l'excitation du pneumogastrique sur lequel on place la ligature; en effet, celle-ci ne produit que très exceptionnellement d'effet modérateur sur le cœur quand on l'applique au segment périphérique du pneumogastrique. Il faut donc admettre que l'arrêt du cœur est réflexe et que le nerf sur lequel on pratique la ligature sert lui-même de voie de transmission centripète et centrifuge à l'action réflexe modératrice.

Le passage du réflexe modérateur par le nerf lié est démontré par deux expériences.

1° Si l'on pratique une seconde ligature du même nerf *au-dessus* de la première, le réflexe cardiaque ne se produit plus, le pneumogastrique opposé étant coupé.

2° Si l'on opère l'interruption du nerf avec une assez grande rapidité pour empêcher l'action réflexe de trouver le temps de passer, le cœur ne présente aucun ralentissement : c'est ce qui s'observe si l'on coupe le nerf brusquement avec des ciseaux très fins et tranchants.

Physiologie pathologique. — Contribution a l'étude de la transmission de la tuberculose. Note de M. H. Toussaint, présentée par M. Bouley.

Les pathologistes vétérinaires s'accordent en général pour admettre que la tuberculose est inconnue ou du moins d'une extrême rareté dans l'espèce porcine. Ce fait n'est cependant point le résultat d'une inaptitude à contracter la maladie. Les expériences de M. Saint-Cyr, en 1874, répétées depuis par plusieurs pathologistes, mettent en évidence la facilité avec laquelle se fait l'infection tuberculeuse chez le porc.

Rien n'est plus commun, dans les abattoirs, que les organes tuberculeux de bœuf ou de vache. On y chercherait vainement un tubercule de porc.

A quoi tiennent donc ces différences chez des animaux également aptes à contracter la maladie par les procédés expérimentaux? Les expériences que je résume dans cette note me paraissent répondre à cette question.

Elles démontrent que les lésions du porc appartiennent à la tuberculose aiguë et qu'elles entraînent toujours la mort dans un espace de temps très court, quelques semaines. La tuberculose du porc est analogue à la phthisie galopante de l'homme. L'espèce bovine, au contraire, a le plus souvent une tuberculose chronique. Il résulte de ce fait que les jeunes porcs provenant de parents tuberculeux résistent peu de temps à cette maladie et meurent dans le jeune âge, et que, chez les adultes qui deviennent tuberculeux, la marche rapide de l'affection empêche la reproduction.

Au point de vue de la contagion, ces faits confirment également que la tuberculose se transmet avec la plus grande facilité : 1° par l'ingestion de matières tuberculeuses; 2° par l'hérédité ou l'allaitement; 3° par l'inoculation de la matière tuberculeuse ou du sang; 4° par simple cohabitation.

Je démontrerai dans une prochaine note que l'infection, dans le cas d'ingestion ou de contagion, se fait par la bouche.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 4 mai 1880. — Présidence do M. HENRI ROGER.

M. DE VILLIERS présente : 1° Une note de M. Saglier, intitulée : *Quelques considérations pratiques sur le sevrage, particulièrement sur le sevrage prématuré.* (Com. d'hygiène de l'enfance.) — 2° Au nom de M. le docteur Gibert, médecin du Bureau communal de statistique de la ville de Marseille, une brochure intitulée : *Bulletins mensuels de statistique démographique et médicale de la ville de Marseille.*

M. JULES LEFORT présente, au nom de M. le docteur Frédet, une brochure intitulée : *Note sur les effets du gaz acide carbonique à Royat.*

— M. JULES LEFORT, au nom de la commission des eaux minérales, lit un rapport sur le mercure de l'eau de la source du Rocher, à Saint-Nectaire.

— M. le docteur LABORDE met sous les yeux de l'Académie deux lapins chez lesquels il a produit une altération oculaire spéciale par la section des fibres de la branche ophthalmique seule.

Jusqu'ici, dit M. Laborde, en pratiquant l'opération par le procédé de Claude Bernard, on ne parvenait pas à sectionner isolément la branche ophthalmique; on divisait encore, outre les branches sensitives, la branche masticatrice, les pédoncules cérébelleux, et enfin la substance cérébrale ; de là des troubles variés amenant des perturbations dans les résultats de l'expérience, qui aboutissaient finalement à la fonte purulente de l'œil.

M. Laborde a substitué au procédé de Cl. Bernard un procédé grâce auquel, pénétrant dans la fosse temporale par la base du crâne avec un instrument très simple, par exemple un scalpel à lame étroite, il arrive à pratiquer la section isolée des fibres de la branche ophthalmique. Cette section faite, on assiste à un processus morbide nouveau entièrement inconnu jusqu'à ce jour.

On sait que, à la suite de l'opération de Claude Bernard, l'insensibilité de la cornée produite par la section devenait le point de départ d'altérations de la cornée, d'ulcérations auxquelles on attribuait toutes les lésions consécutives du globe de l'œil, si bien que l'on avait proposé un procédé pour empêcher ces ulcérations, en soustrayant le globe de l'œil à l'influence des injures extérieures, par la suture des paupières.

Dans le procédé opératoire de M. Laborde, ce n'est pas la cornée qui présente les altérations primitives; mais il se fait d'abord, dans la chambre antérieure, un épanchement purulent, un *hypopyon*, qui produit consécutivement la perforation de la cornée par laquelle le pus s'écoule au dehors.

Les deux lapins mis sous les yeux de l'Académie présentent cette lésion à des périodes différentes : chez l'un, on voit le pus qui commence à sortir de la chambre antérieure; chez l'autre, on ne constate qu'une *taie* de la cornée, trace de l'ulcération cornéenne aujourd'hui complètement cicatrisée. La sensibilité de la cornée est revenue, chez ce lapin, indiquant la régénération commençante ou déjà accomplie des fibres sectionnées.

L'examen anatomique des globules oculaires confirme parfaitement les résultats obtenus. M. Mathias Duval a constaté au microscope la présence du pus dans la chambre antérieure de l'œil des lapins sur lesquels M. Laborde avait pratiqué la section de la branche ophthalmique.

— M. DEPAUL met sous les yeux de ses collègues une pièce pathologique relative à un fœtus de cinq mois présentant les signes évidents de la variole. Voici dans quelles circonstances M. Depaul a été appelé à observer ce nouveau cas de variole congénitale :

Une femme de 33 ans se présente à la consultation de l'hôpital des Cliniques vers le 12 mars dernier; elle déclare qu'elle est enceinte et qu'elle a eu ses règles, la dernière fois, le 18 décembre précédent. Vers la fin de janvier, quoique vaccinée, elle a été prise de variole qui n'a pas été confluente et n'a pas laissé de traces. Elle est très souffrante, très amaigrie, et M. Depaul, touché de son état, la fait entrer dans son service et la soigne pendant une huitaine de jours, après lesquels elle quitte l'hôpital complètement rétablie. Elle revient le 30 avril présentant les symptômes d'une fausse couche imminente. Elle expulse, en effet, le soir même un fœtus âgé d'environ quatre mois et demi ou cinq mois sur lequel M. Budin, chef du service, constate l'existence de pustules varioliques non douteuses.

M. Depaul montre ce fœtus et fait constater à ses collègues les pustules varioliques qui existent sur différentes parties du corps, les bras, les avant-bras, les jambes, les cuisses, etc. M. Depaul a reconnu en outre que le placenta était malade et présentait les signes de la dégénérescence granulo-graisseuse.

M. BLOT dit qu'il a eu l'occasion d'observer un cas de variole sur un fœtus de 5 mois, dont la mère n'avait pas eu la maladie et avait simplement servi de vésicule au virus morbide. La mère, parfaitement bien portante et vaccinée, étant allée visiter une compagne atteinte de la variole, fut prise quelques jours après de malaise et de coliques utérines à la suite desquelles elle vient à la clinique faire une fausse couche à cinq mois de grossesse. Le fœtus, examiné par M. Blot, présentait 80 à 90 pustules varioliques parfaitement développées, non seulement sur la surface de la peau, mais encore sur la muqueuse du tube digestif.

M. DE VILLIERS a eu également, en 1842, l'occasion de voir avec son père un fœtus de 5 mois atteint de pustules varioliques, sans que la mère présentât les symptômes de maladie.

— M. DE VILLIERS lit le rapport officiel sur le concours du prix Capuron. Les conclusions de ce rapport seront lues et discutées en comité secret.

— M. PASTEUR lit un travail intitulé : *De l'extension de la théorie des germes à l'étiologie de quelques maladies communes.*

L'auteur cite d'abord un certain nombre d'observations de malades atteints de furoncle, dont le pus ensemencé dans le bouillon de muscle de poules et le bouillon de levûre, a donné lieu au développement de petits points sphériques, réunis par couples à deux grains, rarement à quatre, mais fréquemment associés en petits amas. Le sang de ces malades ensemencé de même est demeuré stérile.

Dans un cas d'ostéomyélite observé et traité dans le service de M. Lannelongue, le pus fourni par l'abcès médullaire, a également fourni, par la culture, des petits organismes semblables à ceux du furoncle. Dans ce cas, suivant M. Pasteur, l'osteomyélite a été un furoncle de la moelle de l'os.

Enfin, dans un certain nombre de cas de fièvre puerpérale développés à la Maternité dans le service de M. Hervieux et à l'hôpital Cochin, le liquide des lochies, le pus de la surface de la muqueuse de l'utérus, des trompes des lymphatiques utérins, dans le péritoine, dans les articulations, etc., a été trouvé rempli d'organismes microscopiques de plusieurs sortes. La culture du sang a fourni, dans tous les cas graves, de petits organismes semblables au microbe du furoncle ou à d'autres microbes, tels que le vibrion pyogénique. Le sang de ces malades ensemencé dans les liquides de culture a fourni également des organismes microscopiques.

« On range, dit M. Pasteur, sous le nom de *fièvre puerpérale*, des maladies très variées, mais toutes paraissent être la conséquence du développement d'organismes communs qui, par leur présence, infectent le pus naturellement formé à la surfaces des parties blessées, et qui, de là, se répandent sous une forme ou sous une autre, par telle ou telle voie, sang ou lymphatiques, dans telle ou telle partie du corps, et y déterminent des formes morbides variables avec l'état de ces parties, avec la nature des parasites et la constitution générale des sujets. »

M. Pasteur pense qu'en s'opposant à la production de ces organismes parasitaires vulgaires, la guérison pourrait avoir lieu dans tous les cas, excepté peut-être lorsque le corps renfermait déjà avant l'accouchement, par la présence d'abcès internes ou externes, des organismes microscopiques.

La méthode antiseptique lui paraît devoir être souveraine dans la grande majorité des cas. On devrait, *aussitôt après l'accouchement*, commencer leur application, soit celle de l'acide phénique, ou mieux encore celle de l'acide borique en solution concentrée à la température ordinaire, c'est-à-dire à 4 pour 100 environ. Cette substance est peu acide, n'est pas odorante, comme l'acide phénique, enfin son innocuité sur les muqueuses, notamment sur la muqueuse vésicale, a été et est tous les jours éprouvée dans les hôpitaux de Paris.

— A cinq heures, l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture des conclusions du rapport de M. de Villiers sur le concours du prix Capuron.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 3 avril. — Présidence de M. de Sinéty.

Contribution a l'étude des membranes synoviales, par MM. F. Tourneux et G. Herrmann.

Ayant eu la bonne fortune de pouvoir étudier les bourses séreuses et les synoviales articulaires du supplicié Prévost dans un état de fraîcheur convenable, nous avons essayé de déterminer la nature exacte de la couche superficielle de ces membranes chez l'homme. Nous résumerons brièvement les résultats que nous avons obtenus dans les conclusions suivantes :

1° Il n'existe aucun revêtement épithélial (ni endothélial) à la surface interne des bourses séreuses (bourse du tendon d'Achille, prérotulienne, sous-rotulienne (1), olécranienne). Les imprégnations au nitrate d'argent ne donnent que des dessins irréguliers, analogues à ceux qu'on détermine par le même procédé à la surface des cartilages. Ces résultats semblent devoir confirmer les données de Hüter (Virchow's Arch., Bd. 36.) et de Boehm *(Beitraege zur Anat. und Path. de Gebuke)*, contrairement à Schwegger-Seidel *(Arb. aus der phys. Austalt zu Leipzig*, 1860), à Landzert (Ctbl., 1867) et à Tillmanns (Arch. f. Med. Anat., 1874).

2° Les coupes perpendiculaires à la surface des bourses séreuses montrent que leur paroi lamineuse est tapissée dans toute son étendue par une mince couche de substance cartilagineuse avec cellules incluses, couche qui se continue pour le tendon d'Achille avec le cartilage d'encroûtement de la face postérieure du calcanéum. A la périphérie (tendon d'Achille) les cellules cartilagineuses (15 à 20 millièmes) pourvues d'une capsule épaisse et toutes isolées les unes des autres ont une forme absolument sphérique; mais à mesure qu'on s'enfonce dans la profondeur, on les voit se juxtaposer par petits groupes, en même temps qu'elles s'aplatissent.

Cette disposition devient moins appréciable à la surface postérieure du tendon rotulien, ainsi qu'à la face interne de la bourse prérotulienne. Elle semble même avoir complètement disparu pour la bourse olécranienne.

Déjà à la surface du tendon d'Achille, les cellules cartilagineuses présentent par places une configuration toute différente. Elles deviennent irrégulières, en même temps que leur capsule se prolonge en longs tubes ramifiés, parfois anastomosés avec ceux des cellules voisines. Dans les bourses pré et sous-rotulienne, la forme sphérique avec capsule est l'exception. Généralement les cellules de dimensions plus réduites et sans coque nettement délimitée sont aplaties avec des bords sinueux, tandis que la substance amorphe interposée (hyaline sur le tendon d'Achille) se charge de fines granulations moléculaires. Enfin, dans la bourse olécranienne ces éléments se rapprochent de plus en plus par leurs caractères des cellules ordinaires du tissu conjonctif.

3° La description précédente s'applique en tous points à la couche superficielle des synoviales articulaires. De même que pour les bourses séreuses, cette couche est formée d'une substance fondamentale homogène, légèrement granuleuse, parfois striée, englobant dans son épaisseur des cellules cartilagineuses modifiées dont quelques-unes viennent faire saillie à la surface libre de la synoviale. Elle est entièrement dépourvue de fibres lamineuses et élastiques, ainsi que de vaisseaux. Elle tapisse entièrement les ménisques et les ligaments interarticulaires dont la surface se trouve ainsi encroûtée d'une mince couche de cartilage.

4° Au niveau des franges synoviales et de leurs appendices, les éléments cellulaires augmentent considérablement de nombre et aussi un peu de volume, tandis que la substance interposée, encore appréciable dans la profondeur, a complètement disparu à la surface même des franges.

Par la dissociation, après macération dans la liqueur de Müller, on met en liberté, chez l'homme, des cellules polyédriques ou rameuses, analogues à celles que Tillmanns a décrites et figurées. Chez le bœuf et le cheval, les cellules périphériques affectent une forme nettement prismatique ou cylindrique, avec le noyau relégué à la base de l'élément. Nous considérons le tissu qui résulte de cette disposition comme un tissu spécial, sans analogue dans l'économie, dérivant probablement du tissu cartilagineux, et n'ayant de commun avec le tissu épithélial que l'absence de vaisseaux et la configuration extérieure des éléments qui le constituent.

5° Les bourrelets adipeux et les franges que l'on rencontre fréquemment dans les bourses séreuses (bœuf, chien, cheval) possèdent la même structure que ceux des synoviales articulaires.

6° L'alcool détermine à la surface des synoviales articulaires aussi bien que des bourses séreuses la coagulation d'une mince couche de synovie hyaline et se gonflant sous l'influence de la glycérine. L'existence de ce vernis artificiel à la surface des membranes écarte toute supposition d'une desquamation épithéliale antérieure à l'examen histologique.

7° Nous croyons pouvoir conclure des faits précédents à une assimilation entière entre les synoviales articulaires et les bourses dites séreuses.

(1) Nous appelons ainsi la bourse située entre le tibia et le tendon rotulien.

Étude sur la structure du ligament spiral externe et les attaches de la membrane de Corti, par M. Gellé.

On sait qu'une saillie angulaire (crête spirale externe) courant le long de la paroi externe de la cochlée reçoit l'insertion de la membrane basilaire (zone striée), et qu'ainsi se trouvent constituées les deux rampes vestibulaires (supérieure) et tympanique (inférieure).

Cette saillie n'est pas osseuse; elle est formée des fibres les plus inférieures du ligament spiral externe. Celui-ci, en effet, offre surtout des rapports étendus avec la rampe vestibulaire où siégent l'organe de Corti et la fonction auditive.

Au-dessus de la *crête spirale externe*, la paroi fibreuse du limaçon s'excave et forme le *sillon spiral*; au-dessus de celui-ci elle fait, au contraire, saillie, c'est le *bourrelet spiral*.

Tel est le terrain des observations de M. Gellé.

Au niveau du sillon spiral, sous la couche unique d'épithélium pavimenteux, se trouve un lacis vasculaire très riche. Les plus gros vaisseaux verticalement dirigés (perpendiculairement à la crête spirale) montent de distance en distance de celle-ci vers le *bourrelet spiral* à la surface du *sillon spiral*.

Sous cette couche de capillaires et de vaisseaux apparaît le tissu même du ligament spiral, qui offre des caractères particuliers au niveau du sillon.

Ce sont des faisceaux finement striés, minces et aigus en bas vers la crête spirale, régulièrement disposés, à intervalles à peu près égaux, et qui s'élèvent en s'élargissant vers le bourrelet qu'ils constituent en se confondant les uns avec les autres.

Entre ces faisceaux, la lumière passe crûment, découpant des ogives, et montrant comme des trous à bords minces et nets au fond des excavations infundibuliformes circonscrites par les piliers. Au niveau de ces trous, quelques éléments cellulaires, et quelques globules accolés, deux ou trois, et réunis comme sur la coupe d'un vaisseau.

Ces faisceaux sur les belles préparations à l'acide osmique apparaissent comme constitués par des fibres très fines, légères et hyalines.

Qu'est-ce que cette formation ? quelle est sa fonction ?

Kœlliker et Corti ont déjà signalé des excavations succédant à la chute de trous perforant la membrane hyaline. (Coyne, p. 41.)

C'est bien là l'apparence des espaces inter-fasciculaires décrits plus haut.

Todd et Bowman ont considéré le *ligament spiral externe* comme renfermant des fibres musculaires lisses, mais Kœlliker ne partage pas cette opinion.

Au niveau du *bourrelet spiral*, la couche vasculaire sous-épithéliale offre une disposition importante à étudier.

Nous avons vu des vaisseaux verticaux, presque rectilignes et assez volumineux, s'élever du sillon spécial vers la saillie du bourrelet, d'autres, totalement pareils de direction et de volume, descendent au contraire de la *bande vasculaire* sur le bourrelet.

Il en résulte à ce niveau la formation de lacis vasculaires très abondants, dont la disposition par groupes est curieuse. De place en place, les capillaires se pelotonnent en une houppe arrondie, saillante; une anse capillaire contournée encadre le processus vasculaire comme dans la papille dermique. Ces houppes de capillaires communiquent largement avec le réseau des vaisseaux du haut et du bas. Quelques éléments cellulaires restent enclavés dans les anses capillaires : cela donne l'idée des procès ciliaires.

J'ai pu étudier ces vaisseaux sur des oreilles de fœtus de cobayes; de belles coupes du crâne faites par M. Duval montrent la richesse du plexus vasculaire de la paroi externe de la cochlée. On voit sur les préparations ces vaisseaux s'anastomoser, et se divisant rapidement, d'une façon régulière, former des anses, des festons gràcieux au-dessus de la membrane basilaire, faciles à étudier à travers la couche épithéliale unique qui les recouvre.

Ces festons sont l'embryon des houppes de capillaires que j'ai vues sur l'adulte. Quel est le rapport de ces formations vasculaires avec la fonction de l'ouïe? Quel rapport existe-t-il entre elles et les faisceaux de fibres lisses que renferme le sillon spiral?

On l'ignore.

M. Gellé étudie actuellement l'hypothèse des *fibres musculaires lisses* admise déjà par Todd et Bowman.

Cette étude a été faite au cours de recherches entreprises pour trouver les attaches externes de la *membrane de Corti.*

On sait que cette membrane, née de la protubérance de Huscké, l'abandonne au niveau des dents de la première rangée, s'étale au-dessus des organes de Corti et des extrémités filiformes des fibres nerveuses qu'elles soutiennent; mais on est partagé sur la manière dont elle se termine.

Les fibres s'insèrent-elles au bourrelet spiral, comme le veulent Lœvenberg et Henle? On flottent-elles en liberté comme le pensent les auteurs allemands, et Valdeyer à leur tête, et MM. Pouchet et Tourneux. (Pouchet, *Histologie*)

Si les recherches de M. Gellé ne l'ont pas amené à résoudre la question, il semble au moins résulter de l'examen de ses préparations que les fibres de la membrane de Corti viennent s'insérer sur une bandelette solide, opaque, que l'on trouve encore par lambeaux attachée à ses bords ou nageant à quelque distance dans la préparation.

Le bord externe de la membrane est découpé en franges triangulaires dont la pointe libre est comme perforée. Leur base adhérente offre aussi une rangée ininterrompue de trous faits comme à l'aiguille; au-dessus la membrane est plissée comme un tissu.

Quand la bandelette d'attache est isolée, elle est reconnaissable aux fibres délicates qui y sont restées adhérentes et forment comme un fragment de filet autour d'elle.

D'où cette bandelette d'attache s'est-elle détachée?

Est-ce du bourrelet spiral, sur lequel on trouve quelquefois un sillon clair, comme un vide linéaire régulier, au-dessus des houppes vasculaires? On l'ignore.

Cependant la présence de cette bandelette d'attache fait pencher la balance en faveur de ceux qui veulent que la membrane de Corti ne soit pas libre à son bord externe.

M. Mathias Duval fait remarquer qu'en pratiquant des coupes dans le collodion, on obtient des préparations où la membrane de Reissner n'est jamais brisée; en opérant de même on obtiendrait certainement des pièces démonstratives qui permettraient de fixer l'opinion sur la position réelle de la membrane de Corti.

Phénomènes nerveux liés a la dyspepsie; par M. Leven.

L'expérimentation physiologique nous a appris qu'il y a des relations entre le cerveau et l'estomac, et pour le démontrer il suffit de léser les couches optiques, les pédoncules cérébraux, la moelle dans sa partie supérieure, de sectionner le trijumeau dans le crâne.

Consécutivement à ces lésions se manifestent des lésions de l'estomac.

Schiff admet avec raison que l'influence de ces lésions cérébrales est transmise par le grand sympathique et non par le pneumogastrique.

La clinique m'a permis d'observer l'action de la dyspepsie sur la moelle et le cerveau, le grand sympathique et l'action des lésions de l'estomac sur les centres nerveux.

Les troubles dans le système nerveux, produits par la dyspepsie, sont de deux espèces, troubles de sensibilité et troubles vaso-moteurs :

1º Les troubles de sensibilité paraissent dans les branches extérieures des nerfs cervicaux, des nerfs dorsaux, lombaires et sacrés; on peut les observer sur une partie quelconque de leur trajet comme points névralgiques qui s'exaspèrent par la pression au cou, sur le thorax, sur la région lombaire et sacrée, en avant et en arrière du côté gauche.

Les nerfs sensitifs des muscles, des articulations, de la peau, deviennent douloureux.

Vous constatez facilement la douleur en pressant le muscle, en faisant mouvoir l'articulation, en touchant la peau et en la pinçant.

Le crâne présente les mêmes phénomènes, l'hyperesthésie de la peau du crâne, une sensibilité exagérée des muscles frontaux, occipitaux, des foyers de douleur le long des nerfs cervicaux qui s'irradient sur la partie postérieure du crâne, des nerfs frontaux qui occupent la moitié antérieure du crâne; puis vous observez le bourdonnement de l'oreille gauche, etc.

Ces symptômes existent toujours à gauche, d'abord, et peuvent y rester limités; d'autres fois ils s'étendent à droite de la colonne vertébrale pour occuper tout le tronc, en avant et en arrière, le cou, le crâne, des deux côtés.

Localisés dans les membres supérieurs d'abord, ils s'étendent à la partie inférieure du corps, aux membres inférieurs, avec les mêmes caractères de névralgie, de myalgie, d'arthralgie et de dermalgie;

2º Les troubles vaso-moteurs ne sont pas moins intéressants que les troubles de la sensibilité. Appliquez le thermomètre du côté gauche du thorax, du cou, du crâne, du membre supérieur, vous trouvez 5, 6, 8 dixièmes de degré de moins qu'à droite;

Le côté gauche est refroidi.

Quels sont l'origine et le trajet de ces symptômes?

Il suffit pour découvrir l'origine de presser au niveau de la grosse tubérosité; vous trouverez que la partie gauche du plexus solaire, irrité par une dyspepsie ancienne, est très douloureuse à la pression.

Il est des malades qui éprouvent des crises de douleur qui leur arrachent des cris, crises qui peuvent durer quelques heures.

C'est au niveau des deux dernières vertèbres dorsales et premières lombaires, dans les espaces intervertébraux, en dehors des apophyses transverses que paraissent les douleurs sur un espace très limité, comme des foyers névralgiques, puis elles remontent le long de la colonne vertébrale, pouvant occuper tous les espaces intervertébraux, mais se limitant tantôt au cou, tantôt au dos, aux lombes et à gauche.

Physiologie pathologique. — Si nous cherchons l'explication physiologique de ces faits, nous reconnaissons que le ganglion semilunaire, par les branches qu'il envoie à la moelle, l'excite.

L'excitation de la moelle ne produit pas d'acte réflexe de motilité, mais se traduit par des désordres de la sensibilité, des troubles vaso-moteurs. L'excitation ne reste pas bornée à la moelle, se transmet au cerveau, soit directement par les désordres des vasomoteurs et produit ce que l'on appelle l'hypochondrie.

L'hypochondrie est caractérisée par des phénomènes de sensibilité : la tristesse, la peur, la difficulté de penser, etc.

L'hypochondrie ne dépasse jamais ces symptômes; un hypochondriaque ne va pas jusqu'au suicide; il n'agit pas, il se lamente sur son sort. L'état cérébral est le produit de la dyspepsie, paraît et disparaît avec elle.

Le plexus solaire, que les anciens anatomistes appelaient le cerveau abdominal, peut donc réagir sur tout le système nerveux, cerveau, moelle, grand sympathique; aussi le dyspeptique hypochondriaque peut être troublé par des phénomènes morbides qui apparaissent dans toutes les parties du corps; ces phénomènes se

déplacent, ont la plus grande mobilité, à chaque heure, à chaque instant l'hypochondriaque éprouve d'autres souffrances.

Je reviendrai sur ce sujet si intéressant de l'hypochondrie qui, à tort, est considérée comme une névrose.

OBSERVATION DE CRISES DE DYSPNÉE, par M. GREFFIER.

La malade est entrée à la Charité pour des crises de dyspnée survenant presque toutes les nuits.

Elle présente de plus une névralgie sus-orbitaire droite et une névralgie intercostale gauche.

A son entrée dans ce service, le 15 janvier, elle présente encore de la dyspnée avec exacerbations nocturnes; rien, à l'auscultation de la poitrine n'explique cette gêne de la respiration; la sonorité est partout normale, et on n'entend que quelques râles de bronchite.

Elle tousse fréquemment et expectore un liquide spumeux.

Elle se plaint avec persistance d'un point douloureux au niveau du sein gauche.

Le pouls est constamment rapide et a toujours oscillé entre 140 et 160 pulsations à la minute, sans élévation de la température qui, sauf pendant deux jours, où elle a atteint près de 39 degrés, est toujours restée aux environs de 37 degrés.

Enfin, pendant les deux derniers mois de la vie, il se produisit des vomissements presque incessants, contre lesquels tous les moyens employés échouèrent successivement. Pendant les 15 derniers jours, il s'y joignit une aphonie presque complète. Depuis l'entrée de la malade, on avait constaté la présence d'une tumeur faisant saillie au-dessus de la fourchette du sternum, et se prolongeant en bas entre la trachée et le sternum, et l'hypothèse avait été émise que cette tumeur pourrait bien être la cause indirecte des trois principaux symptômes observés; *dyspnée, accélération considérable du pouls, vomissements* par suite de la compression d'un ou des deux nerfs pneumo-gastriques. (Il n'y a jamais eu de tirage, ni aucun signe permettant de croire à une compression de la trachée.)

La mort survient le 26 mars, par suite des progrès de la cachexie.

AUTOPSIE pratiquée le 28 mars.

Atrophie sénile très prononcée du foie, de la rate, des reins, sans altération appréciable de leur structure.

Du côté de la cavité thoracique, nous trouvons :

Un épanchement séreux dans les deux plèvres; très peu abondant à droite, il l'est davantage à gauche, le poumon comprimé est en partie revenu sur lui-même, son tissu est dense et congestionné.

En plusieurs points du poumon droit, on trouve de petits noyaux indurés, dont le centre est formé par une matière dure et friable d'aspect charbonneux, entourée d'une gangue fibreuse.

Au niveau du hile des poumons se trouvent plusieurs dépôts analogues dont le siège paraît être dans les ganglions lymphatiques. D'autres ganglions noirs et augmentés de volume ont conservé leur consistance normale.

Une petite masse aplatie, d'environ un centimètre de diamètre, formée par cette matière pigmentaire déjà signalée, fixe fortement le nerf phrénique gauche sur le péricarde, et dissocie les filets du nerf.

Au devant de la trachée se trouve la tumeur observée pendant la vie; elle a le volume d'une orange, et semble due à l'hypertrophie du lobe gauche du corps thyroïde. L'extrémité inférieure de cette tumeur descend jusqu'à la convexité de la crosse de l'aorte; elle est uniformément résistante. Sur une coupe, on y voit à l'œil nu des tractus conjonctifs entre lesquels est une substance plus molle d'une couleur grise; en un point, la coloration rouge sombre semblait indiquer un foyer d'hémorrhagie.

L'examen histologique de cette tumeur n'est pas encore terminé; il en sera rendu compte prochainement.

Du côté des nerfs pneumogastriques, nous trouvons des lésions qui pourraient peut-être donner l'explication d'un certain nombre des symptômes observés pendant la vie.

Au cou, la tumeur n'entre pas en rapport avec les troncs des deux pneumogastriques, mais si nous suivons ces deux troncs dans le thorax, nous constatons que :

Le pneumogastrique gauche, au moment où il donne naissance au récurrent, entre la concavité de la crosse de l'aorte et la bronche gauche, est compris dans une masse formée de matière noire, charbonneuse, et de tissu fibreux qui enserre le tronc nerveux, et le pénètre de telle façon qu'il faut sculpter le nerf dans les tissus qui l'entourent pour pouvoir le suivre, sur un espace d'environ deux centimètres. Au-dessous de ce point, le pneumogastrique gauche ne présente plus rien d'anormal.

Le récurrent gauche, qui se trouve à son origine environné et comprimé par cette petite masse de tissu morbide, s'applique plus haut à la tumeur thyroïdienne sur laquelle ses filets semblent se dissocier en partie.

Le pneumogastrique droit est libre jusqu'au niveau du hile du poumon, mais en ce point son tronc se trouve compris dans une masse semblable en tous points à celle que nous avons déjà mentionnée sur le trajet du pneumogastrique gauche. Le nerf est enveloppé et comme infiltré par cette même matière noire mêlée de tissu conjonctif, qui la fait adhérer très fortement à la face postérieure de la bronche droite et au bord du hile pulmonaire.

Au-dessus de ce point, le nerf continue son trajet, mais en plusieurs endroits encore, il est entouré de matière noire qui semble être comprise dans l'épaisseur même du tronc nerveux.

Une petite portion du pneumogastrique, au niveau d'une de ces taches noires, regardée à un faible grossissement, permet de constater qu'il y a des granulations noires dans l'intervalle des filets nerveux.

La séance est levée à cinq heures et demie.

Le Secrétaire, KUNCKEL.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 14 avril 1880. — Présidence de M. TILLAUX.

M. DESPRÈS, revenant sur la question de l'*immobilisation des fractures*, rapporte à la Société un nouveau fait dont il vient d'être témoin. Il y a deux jours se présentait, à l'hôpital Cochin, un enfant qui avait fait une chute sur le coude, environ trois semaines auparavant. Le chirurgien auquel on l'amena constata l'existence d'une fracture qu'il réduisit. Puis il enferma le membre dans un appareil inamovible. Quinze jours plus tard, l'enfant revenait. Le chirurgien, agissant en homme sage et prudent, retira l'appareil et constata une raideur complète de l'articulation du coude. Il imprima à cette articulation quelques mouvements forcés, puis il laissa partir le malade, en recommandant à la mère de laisser le membre libre. M. Desprès, partageant la même manière de voir, a conseillé l'emploi d'une simple écharpe pendant le jour : la nuit, le bras est complètement abandonné à lui-même. Grâce à cette thérapeutique si simple, les mouvements ont déjà gagné une trentaine de degrés, et l'on n'est aujourd'hui qu'au vingtième jour de la fracture.

M. VERNEUIL rappelle les résultats déplorables de la pratique de Jobert de Lamballe, qui avait eu la malencontreuse idée de traiter les fractures de cuisse par une simple ficelle attachée d'une part au pied du malade, d'autre part au pied du lit. Tous les chirurgiens qui ont réellement le sens chirurgical immobilisent les fractures le plus rigoureusement qu'ils peuvent. Quant aux fractures du coude, M. Lannelongue a parfaitement raison de tenir compte des cals difformes. A l'appui de cette idée, M. Verneuil cite une nouvelle observation. Un jeune garçon s'était fait, en tombant, une fracture de l'extrémité inférieure de l'humérus. Deux chirurgiens de province immobilisèrent le membre et appliquèrent un pansement antiseptique sur une plaie qui communiquait avec le foyer de la fracture. Au soixante-dixième jour on enleva l'appareil et l'on constata qu'il y avait une paralysie du nerf radial. On conseilla l'emploi de l'électricité, qui ne donna aucun résultat. C'est alors que l'enfant fut présenté à M. Verneuil. Le malade faisait des mouvements jusqu'à angle droit et s'arrêtait net. Il y avait, en effet, un obstacle osseux constitué par un cal difforme qui avait doublé l'épaisseur de l'os, et qui arrêtait le bec olécrânien. Les mouvements de pronation et de supination étaient normaux. L'immobilisation n'était donc pas ici la cause de la limitation des mouvements, laquelle se rattachait uniquement à un obstacle tout à fait matériel, à un cal exubérant. Aussi M. Verneuil conseilla-t-il de ne pas trop fatiguer le bras, de peur de donner un nouveau coup de fouet au travail de régénération osseuse.

Cette année même, au mois de janvier, M. Verneuil a vu un enfant qui s'était fait deux ans auparavant une fracture du coude

méconnue d'abord par les médecins. Le bras avait été placé à angle droit et laissé 40 jours dans un appareil. Il y avait un chevauchement considérable, et les mouvements avaient tout d'abord été gênés considérablement par le cal : cependant plus tard, et peu à peu, les choses s'étaient rétablies toutes seules.

Il y a déjà longtemps, M. Verneuil présentait à la Société anatomique deux pièces qui prouvent à quel point les productions osseuses peuvent venir gêner le rétablissement des mouvements. Dans l'une, la cavité coronoïde et la cavité olécrânienne étaient presque entièrement comblées par des ostéophytes; dans l'autre, les mouvements étaient également limités par des végétations marginales qui avaient envahi les deux apophyses de l'extrémité supérieure du cubitus. Il est certain que plus on immobilisera la fracture, moins ces végétations auront de chances de se former ou au moins de prendre un développement gênant.

Plus récemment, enfin, M. Verneuil fut encore consulté pour un jeune homme qui s'était fait une fracture du coude que l'on avait traitée par l'indifférence. L'articulation était restée ankylosée et le membre était dans une position rectiligne; il n'y avait pas le moindre mouvement. Comme il y avait encore de la douleur, M. Verneuil commença par appliquer un appareil ouaté. Au bout de 8 à 10 jours, tout gonflement avait disparu. On chloroformisa alors le malade, pour faire un diagnostic complet. Sous l'influence de l'anesthésie, l'ankylose disparut comme par enchantement; il ne s'agissait, en effet, que d'un simple spasme musculaire.

En réalité, M. Després paraît faire une véritable pétition de principes. Il parle d'un malade qui avait de la raideur articulaire et croit pouvoir en conclure qu'il aurait eu une ankylose complète si l'on avait laissé l'appareil plus longtemps. Or, rien ne justifie une semblable assertion; les faits cités plus haut tendent précisément à prouver le contraire.

M. Lucas-Championnière tient à préciser exactement la pensée qu'il a exprimée au début de la discussion. Il n'a jamais entendu proscrire les appareils; il a tout simplement voulu protester contre les abus de l'immobilisation.

M. Marc Sée, à propos d'une phrase prononcée par M. Després relativement aux fractures de l'extrémité supérieure du fémur, dit que, pour son compte, il immobilise toujours ces fractures au moyen d'appareils dextrinés ou silicatés.

M. Després répond qu'avant MM. Verneuil et Marc Sée il y a eu d'autres chirurgiens tels que Velpeau, Nélaton, Desault, etc., lesquels étaient d'avis de ne pas immobiliser longtemps les fractures du col du fémur. Nélaton, il est vrai, appliquait immédiatement la gouttière de Bonnet, mais il ne la laissait que pendant 20 jours. Dès que les malades ne souffraient plus, on les mettait sur un fauteuil, et, au bout d'un mois, on les faisait marcher avec des béquilles.

— M. Abadie donne lecture d'une communication intitulée : *De la ténotomie partielle des muscles de l'œil, pour combattre le développement de la myopie progressive.*

— M. Berger présente un jeune malade qui, à la suite de la chute d'une motte de terre sur la tête, eut un enfoncement du crâne avec hernie du cerveau. L'enlèvement des débris osseux fut suivi de l'écoulement d'un peu de pus; le malade; qui était plongé dans le coma, reprit peu à peu connaissance et finit par guérir. Mais il subsista une amnésie consécutive telle que l'enfant fut obligé d'apprendre de nouveau à lire. De plus, son caractère s'est modifié et est devenu beaucoup plus difficile.

La hernie du cerveau avait le volume d'une noisette : elle s'est peu à peu affaissée. Les fragments osseux présentés par M. Berger sont au nombre de huit; ils intéressent toute l'épaisseur de la paroi crânienne. La cicatrice paraît s'être formée aux dépens du tissu conjonctif interstitiel de l'encéphale. Elle est animée de battements qui cessent lorsque l'on comprime superficiellement les veines du cou.

Les pupilles sont dilatées, mais le fond de l'œil n'a jamais présenté aucune altération appréciable à l'ophthalmoscope.

Dr Gaston Decaisne.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

I. — Guide de l'élève et du praticien pour les travaux pratiques de micrographie, comprenant la technique et les applications du microscope a l'histologie végétale, a la physiologie, a la clinique, a l'hygiène et a la médecine légale, par MM. H. Beauregard et V. Galippe. — Paris, G. Masson, 1880.

MM. Beauregard et Galippe viennent d'écrire un livre utile; comme son titre l'indique, c'est un guide destiné à diriger les élèves dans leurs études de micrographie; c'est en même temps un memento, où le praticien trouve, sous une forme concise et classée, le résumé de ses études antérieures sur tous les points où l'investigation microscopique peut conduire à une application pratique.

La première partie, consacrée à l'histologie végétale, est précédée d'un chapitre où se trouvent condensées toutes les notions usuelles relatives aux divers microscopes et à leur emploi, ainsi qu'à la technique microscopique envisagée dans ses méthodes les plus indispensables, depuis le maniement du microscope, du micromètre, etc., jusqu'à la préparation des objets, la conservation des coupes et les réactions principales utilisées en histologie.

L'histologie végétale, qui vient ensuite, comprend environ 300 pages où sont envisagés successivement les éléments anatomiques, les organes élémentaires dérivés des cellules, les tissus, les tiges, les racines, les feuilles et le chapitre capital des organes de la reproduction.

La deuxième partie a trait à l'histologie animale, et nous intéresse plus particulièrement. Les auteurs passent successivement en revue le sang, le pus, l'urine, le lait, le sperme, les produits des organes génitaux de la femme, les matières fécales, les parasites, les mucus, les matières vomies, les taches diverses dont le médecin légiste peut avoir à déterminer la nature, les eaux, les corpuscules et les miasmes de l'air, enfin, les cheveux et les poils considérés surtout au point de vue médico-légal.

Ce qui distingue tous ces chapitres, c'est leur netteté et leur précision. MM. Beauregard et Galippe font peu de discussion; ils ne s'égarent pas dans des considérations théoriques plus ou moins plausibles; exposer l'état de la science sur les différents points qu'ils traitent, donner des procédés exacts et sévèrement choisis, faire une large part aux faits nouveaux, tout en mettant bien en relief les connaissances plus anciennes et mieux assises : tel est le plan qui a présidé à leur rédaction.

Le chapitre des *sédiments de l'urine* est l'un des plus remarquables par ses caractères éminemment pratiques; l'aspect et les modifications du sang, du pus, de la fibrine, de la graisse, du mucus urinaire, l'étude des poussières des corps étrangers et des parasites que peut renfermer l'urine, sont consignés d'une façon fort complète et parfois nouvelle; il en serait de même des épithéliums urinaires, si les auteurs avaient discuté plus minutieusement leurs véritables caractères; cette discussion, il est vrai, les eût entraînés peut-être hors des limites qu'ils se sont tracées, et je serais mal venu à leur reprocher de l'avoir omise. D'ailleurs, les paragraphes suivants consacrés à l'urée, à l'acide urique, aux urates, aux sels minéraux de l'urine, etc., réalisent l'ensemble le plus complet que nous ayons sur la matière; les descriptions sont faites de main d'ouvrier, et leur lecture repose des compilations aussi indigestes qu'inutiles qui viennent prendre leur place dans chaque nouveau traité d'urologie; ici, au contraire, chaque point avancé a été vu par un observateur compétent et contrôlé par lui, c'est ce qui assure à ce chapitre sur les sédiments de l'urine une place à part dans la littérature urologique.

On pourrait faire les mêmes éloges au chapitre des cheveux et des poils, où sont condensés fort complètement des matériaux nombreux qui, jusqu'ici, n'avaient point été réunis dans un travail d'ensemble : au point de vue médico-légal, toute cette partie sera d'une incontestable utilité.

En résumé, le livre de MM. Beauregard et Galippe sera consulté avec fruit par tous ceux qui s'intéressent aux applications pratiques de la micrographie.

II. — Traité de l'art de formuler, comprenant un abrégé de pharmacie chimique, de matière médicale et de pharmacie galénique, par P. Yvon. — Asselin et Cie, in-18, 1879.

Le nouveau livre de M. Yvon est un de ceux que l'on ne saurait trop louer ; c'est, en effet, un excellent résumé des connaissances nécessaires pour composer une formule, choisir les divers éléments, et pour les modifier sans en détruire l'harmonie ; en un mot, c'est un petit *compendium* où l'étudiant et le praticien peuvent trouver tous les renseignements pratiques et usuels qui sont indispensables pour bien formuler.

L'ouvrage se divise en quatre parties. La première concerne la chimie médicale ou, pour mieux dire, la chimie des médicaments, comprenant, pour chacun de ceux-ci, la formule chimique, l'équivalent, la préparation, les propriétés, la solubilité, le contrôle de pureté, les doses pour l'usage interne ou externe, les incompatibilités, les antidotes.

La deuxième partie comprend un résumé de botanique et de matière médicale; elle est conçue sur le même plan que la précédente, et l'on y trouve la description des principales plantes employées en médecine.

La troisième partie est un abrégé de pharmacie galénique et chimique où sont étudiées les diverses formes de préparations pharmaceutiques, au point de vue théorique et pratique.

Enfin, la quatrième et dernière partie traite de l'art de formuler, et se divise en trois chapitres. Dans l'un, M. Yvon rappelle les moyens pratiques de connaître, choisir, récolter, préparer et conserver des substances qui deviendront plus tard des médicaments ; dans le second chapitre, il donne des renseignements utiles sur les poids et mesures, le dosage des médicaments par goutte, la richesse des sels en principes actifs, la correspondance des diverses formes pharmaceutiques d'une même substance, etc.

Le dernier chapitre traite des avantages et des inconvénients de chaque forme pharmaceutique, de la posologie, des modes d'administration et d'absorption, de l'association des médicaments ; il se termine par des aperçus pleins d'intérêt sur la manière de formuler, et sur les transformations et l'élimination des divers médicaments.

Le nombre des médecins qui savent formuler se restreint de jour en jour, et l'on s'habitue peu à peu à la facilité que présentent les spécialités pharmaceutiques. Le livre de M. Yvon réagit contre cette fâcheuse tendance et fournit à ceux qui veulent apprendre et à ceux qui ont oublié un manuel concis, mais complet.

III. — L'urine normale et pathologique; les calculs urinaires, par C. Méhu. — Asselin et Cie, 1879. 1 vol. in-8.

M. Méhu a pris dans son *Traité de chimie médicale* le chapitre consacré à l'urologie, et il a jugé à propos d'en faire presque un livre. Les objections que j'ai adressées précédemment à ce chapitre subsistent tout entières, et je retrouve les mêmes lacunes, telles que l'omission de procédés de dosage universellement employés, ceux de M. Esbach, par exemple. Ces procédés sont, en clinique, d'une incontestable utilité et doivent trouver leur place dans tout traité complet d'urologie. Je signalerai encore, entre autres desiderata, l'absence de tout renseignement sur les urines des nouveau-nés; d'ailleurs, l'auteur paraît faire bon marché des travaux contemporains publiés en France sur l'urologie, et, sur ce point particulier, son ouvrage n'est pas au courant de la science. La partie clinique pèche aussi par défaut; elle est fort incomplète et passe sous silence la plupart des applications nouvelles de l'urologie à la séméiotique.

L'auteur, d'ailleurs, ne semble pas, en écrivant son livre, s'être placé au point de vue clinique; ce qu'il a soigné tout particulièrement, c'est la partie purement chimique, et celle-là n'est passible d'aucun reproche. Les descriptions sont faites avec exactitude et simplicité; les procédés de dosage sont minutieusement étudiés et discutés, avec les causes d'erreur qui peuvent influer sur leur exactitude. Bref, à part des omissions secondaires, tout ce qui concerne la technique est traité de main de maître.

C'est pour cela que, si le livre de M. Méhu est d'un très grand intérêt pour le pharmacien et pour le chimiste, en raison des parties supérieurement traitées qu'il renferme, je doute qu'il ait la même valeur pour le médecin praticien.

Dr Albert Robin,
chef des travaux chimiques au laboratoire des cliniques de la Charité.

VARIÉTÉS

ÉTUDE SUR LES EAUX DE ROYAT.

IV. — *Affections des voies respiratoires.*

Royat est fréquenté, chaque année, par de nombreux malades atteints d'affections des voies respiratoires. Il importe tout d'abord, avec M. Laugaudin, de distinguer entre ces affections celles qui ne doivent leur chronicité qu'à des causes accidentelles qu'on peut appeler extérieures, et celles qui reconnaissent une cause générale intérieure, tenant à la constitution même du malade, c'est-à-dire, un état diathésique. Celles-ci, en effet, se montrent généralement bien plus rebelles que celles-là. Pour les premières, il suffit le plus souvent, pour en avoir raison, d'améliorer les conditions hygiéniques dans lesquelles est le malade et de combattre la débilité générale qui contribue à entretenir la maladie; pour les secondes, il faut agir en même temps et sur l'état général diathésique et sur la maladie qui en est une simple manifestation locale. Dans l'un et l'autre cas, les eaux de Royat peuvent rendre de grands services. Afin de faire une revue plus complète des affections des voies respiratoires qui sont tributaires de ces eaux, nous les diviserons, suivant leur siège, en maladies broncho-pulmonaires et maladies de la gorge et du larynx.

A. *Maladies broncho-pulmonaires.*

La bronchite chronique non diathésique se rencontre principalement dans le jeune âge et trouve les conditions qui l'entretiennent dans une mauvaise hygiène, une croissance exagérée, une constitution délicate, un état de débilité générale. Dans ce cas l'action reconstituante des eaux de Royat intervient efficacement pour donner à l'économie le ressort et la force de résistance qui lui font défaut. On voit en même temps s'améliorer, sinon disparaître, l'emphysème pulmonaire qui accompagne si fréquemment la bronchite chronique.

Mais il faut reconnaître que le catarrhe des bronches est bien plus fréquemment sous la dépendance d'une diathèse, et dès lors, c'est cette diathèse qui fournit la première indication. C'est ainsi que les eaux de Royat sont fort naturellement indiquées dans le traitement du catharrhe bronchique d'origine arthritique. Ce catarrhe se complique parfois d'un élément nerveux qui contribue considérablement à accroître les souffrances des malades, et donne lieu à ce qu'on est convenu d'appeler *asthme humide, asthme catarrhal*. Cet état, que l'on confond assez souvent avec l'emphysème, qui d'ailleurs l'accompagne généralement, est heureusement modifié, en même temps que le catarrhe, par les eaux de Royat. On peut, en généralisant ce que M. Laugaudin dit en particulier d'un de ses

malades, comprendre ainsi l'action de ces eaux : « En atténuant la diathèse, le traitement thermal agit directement sur la lésion apparente ; c'est pour cela que le malade éprouve, après chaque saison, une amélioration réelle. S'il ne guérit pas complètement, c'est parce que la diathèse existe toujours, et que si elle est amortie, elle n'est pas éteinte. »

Deux stations principales se disputent la spécialité du traitement de la phthisie pulmonaire : les Eaux-Bonnes et le Mont-Dore. « Royat et la Bourboule ont-ils une place à prendre dans cette médication à côté du Mont-Dore ? » se demande M. Durand-Fardel. « La clinique, ajoute-t-il, ne nous a pas encore éclairés sur ce sujet. » Pour les médecins qui exercent à Royat, la question n'est plus douteuse, et cette station occupe, dès à présent, la place indiquée par le savant hydrologiste. Déjà Gubler avait dit : « Quand l'imminence morbide est trop pressante, on conseillera Royat, le Mont-Dore. » Et ailleurs, il ajoute : « Nous ne pouvons rien ou presque rien contre la diathèse en puissance, mais nous pouvons agir sur les troubles circulatoires, calorifiques, secrétoires, nerveux et jusqu'à un certain point sur les altérations nutritives par lesquelles se révèle la diathèse tuberculeuse. Royat se place à côté de Mont-Dore pour le traitement hydriatique de la tuberculose avec éréthisme et menaces d'accidents inflammatoires ou fébriles. »

Les indications, ainsi formulées par Gubler, paraissent très nettes, mais quelques-uns ont voulu en même temps les étendre et les préciser davantage en appliquant les notions de pathologie générale développées par M. Pidoux sur la transformation et la dégénération des diathèses, qui toutes ou presque toutes, pourraient aboutir en définitive à la tuberculose. On a admis ainsi une phthisie arthritique, une phthisie rhumatismale, qui seraient plus spécialement tributaires des eaux de Royat. Il s'agit de bien s'entendre sur le sens de ces expressions et de ne pas trop se laisser imposer par des opinions doctrinales fort discutables. M. Boucomont nous semble, à cet égard, être dans le vrai quand il dit : « On confond souvent avec la phthise la congestion pulmonaire chronique, fréquente chez les jeunes sujets, ayant le même siége, les mêmes signes pathognomoniques que la phthisie au premier degré. On confond également avec la phthisie tuberculeuse les altérations pulmonaires qu'engendrent certaines diathèses, telles que l'herpétisme, la scrofule et l'arthritisme. Or, ces cas de phthisie arthritique et de bronchites chroniques, simulant l'irritation produite dans le parenchyme pulmonaire par le tubercule, sont assez fréquents à Royat pour nous fournir, comme au Mont-Dore, comme à Ems, des exemples nombreux de guérison.

« Quant à la phthisie tuberculeuse confirmée, sans avoir la prétention de la guérir, le traitement thermal, en améliorant notablement l'état général des malades, en diminuant la congestion pulmonaire, en modifiant les sécrétions bronchiques, retarde et même enraye pour quelque temps la marche de cette terrible diathèse. »

Royat possède une salle d'inhalation parfaitement installée, dont les effets, sur les malades qui y font des séances quotidiennes, sont des plus favorables. « Diminution du principe excitant par excellence, l'oxygène ; augmentation considérable du principe anesthésique et calmant (l'acide carbonique); addition de vapeur chaude et humide qui diminue encore l'action irritante du gaz et donne à l'air inspiré une température égale à celle des conduits dans lesquels il pénètre : tout se réunit donc, dit M. Laugaudin, pour amener dans les voies respiratoires, un état de calme et de détente, véritable repos relatif, essentiellement avantageux pour la guérison des maladies. »

Nous devons ajouter que tous les médecins s'accordent à dire que l'hémoptysie est rarement observée pendant la cure par les eaux de Royat.

En résumé ces eaux, dans le traitement des maladies broncho-pulmonaires, conviennent particulièrement aux bronchites chroniques simples, entretenues par une constitution débile, au catarrhe bronchique d'origine arthritique, compliqué ou non d'emphysème et d'asthme humide, aux congestions pulmonaires chroniques qui sont une manifestation de l'arthritisme, à la tuberculose pulmonaire *éréthique*, suivant l'heureuse expression de M. Durand-Fardel.

(A suivre.)

CHRONIQUE

Faculté de médecine de Paris. — M. Gay, agrégé, est nommé chef des travaux pratiques de physique (emploi nouveau).

M. Guébhard est nommé préparateur des travaux physiques (emploi nouveau).

M. Sandoz (Albert-Jean), né à Paris le 27 décembre 1845, est nommé préparateur adjoint des travaux pratiques de physique (emploi nouveau).

M. Etard (Alexandre-Léon), né à Alençon le 5 janvier 1852, licencié ès sciences, est nommé préparateur des travaux pratiques de chimie (emploi nouveau).

***

M. le docteur Fort, professeur libre d'anatomie à l'Ecole pratique de la Faculté de médecine de Paris, est chargé d'une mission dans l'Amérique du Sud, à l'effet d'étudier à Buenos-Ayres, Montevideo et Rio de Janeiro, l'enseignement des sciences anatomiques, physiologiques et chirurgicales.

***

Bulletin hebdomadaire de statistique démographique (N° 17)

Décès notifiés au bureau central de statistique de la ville de Paris du 23 au 29 avril 1880.

Fièvre typhoïde 32; — Typhus 00 ; — Variole 46; — Rougeole 18; — Scarlatine 5; — Coqueluche 10; — Diphtérie, croup 36 ; — Grippe 00; — Choléra épidémique 00 ; — Dysentérie 1; — Erysipèle 10 ; — Affections puerpérales 9 ; — Autres affections épidémiques 00; — Phthisie pulmonaire 173; — Autres tuberculoses 68; — Autres affections générales 137; — Bronchite aiguë 48; — Pneumonie 104 ; — Diarrhée infantile 71 ; — Morts violentes 22 ; — Choléra-nostras 00; — Autres causes 4.

LIBRAIRIE

Librairie J.-B. Baillière et Fils, 19, rue Hautefeuille.

— Cours de thérapeutique professé à la Faculté de médecine, par Adolphe Gubler, professeur de thérapeutique à la Faculté de médecine. Paris, 1880, 1 vol. in-8, VII-568 pages. — Prix : 9 francs.

— Ecole de Salerne, traduction en vers français, par Ch. Meaux Saint-Marc avec le texte latin, précédée d'une introduction par le docteur Ch. Daremberg et suivie de commentaires. Paris, 1880, in-18, VIII-610 parges avec figures. — Prix : 7 francs.

— Du cancroïde des lèvres et de son traitement, par le docteur Peillon, chef de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Lyon. Paris, 1880, grand in-8, 94 pages avec figures dans le texte. Prix : 2 francs.

— Le régime de Pythagore d'après le docteur Cocchi. — De la sobriété, conseils pour vivre longtemps, par L. Cornaro. — Le vrai moyen de vivre plus de cent ans dans une santé parfaite, par L. Lessius. Paris, 1880, in-8, 243 pages avec 5 planches. — Prix : 3 francs.

— Nouvelles considérations sur l'ostéotomie dans les incurvations rachitiques des membres, par le docteur Jules Bœckel, chirurgien des hopitaux civils de Strasbourg. Paris, 1880, in-8, de 102 pages. — Prix : 3 francs.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. de Ranse.

Impr. Ed. Rousset et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

51e année, 6e série. Tome II. N° 20. 15 MAI 1880

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 13 mai 1880.

LES MALADIES RÉGNANTES. — LE BULLETIN HEBDOMADAIRE DE STATISTIQUE DÉMOGRAPHIQUE. — LA SUCCESSION DE M. MICHEL MORING A LA DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE.

M. Besnier, dans son rapport sur les maladies qui ont régné à Paris pendant le premier trimestre de l'année courante, fait ressortir le chiffre élevé de la mortalité générale dont nos lecteurs ont pu déjà se rendre compte par le *Bulletin hebdomadaire de statistique démographique*. Considérée seulement dans les hôpitaux et hospices civils, la mortalité a dépassé de 1,613, pendant ce trimestre, le chiffre moyen de la période correspondante des huit années antérieures; elle n'a jamais atteint de telles proportions depuis l'époque où l'on possède des statistiques comparables à celles que recueille avec tant de soin et de rigueur le savant rapporteur do la société médicale des hôpitaux. Parmi les causes de cette mortalité énorme, il faut évidemment tenir compte du froid excessif du mois de décembre, de la misère et du confinement qui en ont été les conséquences immédiates. Ces conditions ont eu pour double résultat d'imprimer aux maladies communes, ainsi que M. Besnier le note pour les affections respiratoires, un caractère exceptionnel de malignité, et de favoriser la propagation des maladies transmissibles, variole, diphthérie, rougeole, etc.

La seconde partie de l'hiver de 1879-1880 a été, comme le fait remarquer M. Besnier, moins rude que ne pouvait le faire craindre la première; au froid excessif de celle-ci a succédé une température plus clémente qui a présenté même, dès le mois de mars, une élévation prématurée et considérable, supérieure de 0°,5 à la moyenne de la période correspondante calculée de 1806 à 1870. D'un autre côté, il est rarement tombé si peu de pluie; le degré udométrique, qui est en moyenne de 101 millimètres pendant cette période de l'année, est descendu à 55 millimètres. La tension électrique, la pression atmosphérique ont présenté également un état exceptionnel. Ces différentes conditions météorologiques entrent évidemment aussi pour une part dans l'étiologie de la grande mortalité observée. C'est ainsi, par exemple, que M. Besnier ne peut s'empêcher de mettre en regard de l'exacerbation anomale de la fièvre typhoïde l'abaissement prolongé durant plusieurs mois de la nappe souterraine qu'a entraîné le manque de pluies. Ceci viendrait à l'appui des idées professées à Munich.

Mais les conditions météorologiques n'interviennent pas seules pour expliquer le chiffre considérable des malades et celui des décès; il est d'autres causes, plus directes, et sur lesquelles nous aurons plus de prise le jour où l'autorité administrative, mettant à profit les enseignements de l'hygiène, voudra bien montrer un peu plus de souci de la santé publique.

Nous éprouvons un véritable sentiment de révolte quand nous lisons, dans chaque rapport trimestriel de M. Besnier, des passages analogues à celui qui suit :

« Les cas intérieurs de diphthérie, lui écrit M. Rathery, suppléant de M. Archambault à l'hôpital des Enfants malades, ont été relativement fort nombreux (9 cas); plusieurs se sont terminés par la mort. Plusieurs des enfants ayant contracté la diphthérie dans les salles étaient entrés pour des indispositions fort légères; plusieurs sont morts de la complication diphthéritique.

« Je ne puis m'empêcher de déplorer ici, après tant d'autres, l'innavonable incurie par suite de laquelle, malgré les protestations incessantes des médecins de l'hôpital des Enfants, aucune salle d'isolement n'a encore été affectée aux malades atteints de diphthérie. En 1869, alors que j'avais l'honneur d'être l'interne de M. le docteur Henri Roger, cette réforme si facile était, disait-on, sur le point d'être exécutée. Chargé temporairement du même service comme médecin du Bureau central en 1880, je retrouve les choses exactement en l'état où je les avais laissées onze ans auparavant ! »

Pourquoi ce qui a été fait à Sainte-Eugénie reste-t-il encore à faire à l'hôpital des Enfants ? Pourquoi encore l'isolement, déjà pratiqué pour les varioleux et en voie d'exécution pour la diphthérie, ne s'étend-il pas à toutes les maladies transmissibles ? A l'administration de répondre.

Mais ce n'est pas seulement pour leur population intérieure que les hôpitaux actuels présentent de sérieux dangers : ces dangers s'étendent, au delà de leurs murs, à la population du quartier au milieu duquel ils sont situés. Dans une communication *à la Société de médecine publique et d'hygiène professionnelle*, M. Bertillon a montré que l'ancien bâtiment de l'Hôtel-Dieu de la rive gauche, dans lequel on avait installé un service de varioleux, a été l'origine des cas nombreux de variole observés dans le quartier sombre et humide situé entre la Seine et le boulevard Saint-Germain. La suppression de ce service de varioleux a entraîné une diminution correspondante dans les cas de variole fournis par le quartier et, comme nouvelle contre-épreuve, l'installation d'un autre service de varioleux à l'hôpital Saint-Antoine a eu pour effet d'accroître les sévices de l'épidémie variolique dans le quartier des Quinze-Vingts. Dans ce dernier quartier, le pavillon de l'hôpital Sainte-Eugénie, réservé aux diphthéritiques, a contribué aussi à propager cette maladie dans la population qui l'avoisine. Dans telle école, signalée par M. Bertillon, cette origine de la maladie ne saurait être douteuse. Du reste de pareils faits ne sont pas nouveaux ; M. Brouardel, dans la discussion qui a suivi la communication de M. Bertillon, l'a montré en rappelant et en réduisant à sa véritable signification l'exemple contradictoire qu'aurait fourni, suivant quelques auteurs, l'hôpital Laënnec où, pendant le siège, on avait réuni les varioleux. Mais qu'importe! la médecine aura beau protester : l'administration n'en continuera pas moins d'élever de grands hôpitaux au milieu de centres populeux.

— Puisque nous venons de citer M. Bertillon, on nous permettra de le féliciter sur les améliorations qu'il a introduites dans le *Bulletin hebdomadaire de statistique démographique*, en particulier dans le relevé des causes de décès. Notre savant confrère a bien voulu prendre en considération quelques observations que nous lui avions soumises à ce sujet; nous le prions de faire également bon accueil à la petite modification proposée dans la lettre suivante de l'un de nos excellents collaborateurs.

« Monsieur et très cher directeur,

« Voici, en quelques mots, le système que je voudrais voir inaugurer par le bureau de statistique municipale, au sujet des renseignements concernant l'invasion des cas de maladies épidémiques.

« M. Bertillon sollicite l'envoi, par chaque médecin, de ren-

seignements sur ce point. Or, la confection d'une lettre exige toujours un certain temps. Il faut y penser d'abord ; avoir un moment à soi pour chercher du papier, une enveloppe, pour écrire quelques lignes, ajouter quelques mots d'explication et formules de politesse. Il faudra se donner cette peine et s'imposer cette perte de temps fréquemment,—à chaque nouveau cas de maladie épidémique, si l'on veut être certain de n'en oublier aucun,—on d'une façon périodique, si l'on est sûr de soi. Tout cela n'est pas pratique, d'autant plus que ce seront les praticiens les plus occupés, et dont le concours serait par conséquent le plus utile, qui auront le plus de chances d'être oublieux ou négligents.

« Pourquoi donc ne chercherait-on pas à réduire au minimum le dérangement imposé aux médecins ? Il faudrait que d'avance la partie matérielle de leur besogne fût faite. La voie est déjà tracée dans ce sens, il me semble, et il suffirait de leur faire remettre, en même temps que le *Bulletin de statistique hebdomadaire*, une feuille analogue à celle qu'on nous envoie maintenant pour le contrôle des causes de décès. Cette feuille devrait porter d'un côté l'adresse imprimée du bureau de la statistique, et de l'autre une série de colonnes se rapportant chacune à l'une des maladies dont il y a intérêt à connaître l'invasion et qu'un simple chiffre et une date suffiraient à signaler. Je voudrais aussi qu'une large place fût laissée sous la rubrique *observations*, afin de permettre aux médecins de bonne volonté d'ajouter au besoin tous les détails utiles. Une note pourrait leur rappeler les points sur lesquels le service de statistique a le plus grand intérêt à être édifié.

« Une ou deux minutes suffiraient, par exemple, pour remplir un bulletin disposé d'une façon analogue à celle-ci :

Maladies.	Periode d'observation.	Nombre de cas.	Observations.
Fièvre typhoïde.	du....... au........		
Variole	....		
Rougeole.......	....		
Etc...........	....		

« Il me semble que tel serait le moyen le plus efficace de faire collaborer les praticiens à l'œuvre de la statistique sanitaire. Je suis persuadé qu'aucun médecin ne croirait pouvoir se dispenser de lui prêter un concours ainsi facilité. Il est probable que le très digne chef du service de la statistique municipale verrait affluer dans ses bureaux des renseignements que lui ont jusqu'ici insuffisamment fournis une partie de ses confrères, si j'en crois mon expérience personnelle, uniquement faute de temps et non faute de bonne volonté.

« Veuillez recevoir, je vous prie, monsieur et très honoré confrère, l'expression des sentiments respectueux de votre bien dévoué

« Dr G. RAFINESQUE. »

M. Bertillon sait prêter l'oreille à toutes les améliorations qu'on lui indique et cherche aussitôt à les réaliser : c'est ainsi que, sous sa direction, le bureau de statistique municipale, à peine fondé, rend d'importants service à l'hygiène publique en signalant et en démontrant des faits comme ceux que nous avons mentionnés plus haut. En tant que médecin et hygiéniste, notre savant confrère comprend toute l'importance des données qu'il lui est permis de recueillir et il en montre de suite l'application. Un chef des travaux de statistique qui ne serait pas médecin utiliserait-il au même degré les matériaux dont il pourrait disposer ? Il est permis d'en douter, et ceci nous amène à dire quelques mots d'un fait tout récent.

— On a pu lire, dans la plupart des journaux politiques, que le Conseil municipal de Paris avait proposé et recommandé la candidature de M. le docteur Thulié pour le remplacement de M. Michel Moring à la direction générale de l'Assistance publique. On a lu également la réponse de M. le préfet de la Seine, et la raison qu'il a fait valoir pour ne pas agréer le candidat du Conseil municipal. « M. le ministre de l'intérieur et moi, dit-il, nous avons pensé qu'une fin de non-recevoir insurmontable s'élevait contre la nomination du docteur Thulié à la direction de l'Assistance publique, c'est sa qualité même de médecin. Le directeur de l'Assistance publique doit être exclusivement un administrateur. »

On ne saurait trop protester contre une semblable opinion, non seulement au nom de la profession médicale, frappée ainsi sans raison d'ostracisme, mais encore et surtout au nom de l'intérêt public. On craint, dit-on, des conflits entre le directeur médecin et le corps médico-chirurgical des hôpitaux : mais y en a-t-il entre le général qui tient le portefeuille de la guerre et les autres généraux qui souvent l'ont commandé ? Ce sont là de faibles motifs et d'un intérêt plus que secondaire. Par contre, il importe au premier chef que le directeur général de l'Assistance publique soit initié de longue date à toutes les questions non seulement d'hygiène hospitalière, mais d'hygiène publique, pour qu'il puisse apprécier par lui-même la gravité, l'urgence de certaines réformes, et la nécessité de les effectuer sans retard. Si, comme on l'a vu plus haut, on continue de contrevenir aux règles les plus élémentaires de l'hygiène ; si l'on bâtit toujours de grands hôpitaux au sein des quartiers les plus populeux ; si l'isolement des maladies contagieuses dans les hôpitaux est encore à peu près à l'état de projet ; si hier seulement on a confié à une commission le soin d'étudier une bonne organisation de l'assistance à domicile, n'est-ce pas parce que, dans les commissions de surveillance, comme dans les fonctions administratives à tous les degrés, par une sorte de préjugé, une prévention inexplicable, on met à l'écart, à l'exemple de M. le préfet de la Seine, les hommes vraiment compétents en hygiène et dévoués à l'assistance des pauvres, les médecins ? En fait d'administration, il ne suffit pas d'avoir voix consultative, il faut avoir le droit et le pouvoir d'agir. Voilà pourquoi, pendant que la contagion fait chaque jour de nouvelles victimes dans les hôpitaux, la voix des médecins crie en vain dans le désert.

Dr F. DE RANSE.

CLINIQUE MÉDICALE

HOPITAL DES ENFANTS-MALADES.

SUR LA CLAUDICATION.

Conférence faite par M. le docteur JULES SIMON ; recueillie par M. BRUN, interne du service, et revue par le professeur.

Suite et fin.— Voir le numéro précédent.

Dans la *paralysie infantile*, qu'il convient d'examiner maintenant, la claudication s'accompagne d'un certain nombre d'autres symptômes d'une importance capitale. La maladie est survenue tout d'un coup ; à son début, elle s'accompagne souvent de fièvre vive et quelquefois de convulsions. La paralysie a été complète d'emblée, et elle s'est localisée, en peu de temps, non seulement à un membre, mais à un groupe de muscles ; sans développer la moindre douleur, elle a été rapidement suivie d'atrophie. Les extrémités malades sont toujours le siège d'un refroidissement très facilement appréciable, et parfois d'une cyanose asphyxique. Les mouvements, du reste, sont absolument conservés et une exploration méthodique de la hanche permet de constater l'intégrité anatomique absolue de la jointure.

Ce sont là aussi quelques-uns des caractères des *paralysies d'origine cérébrale*, de ces paralysies que l'on rencontre dans le cours de l'hydrocéphalie, de l'hémorrhagie méningée, de la sclérose, des tubercules cérébraux. Mais dans ces cas le début

de la maladie n'est généralement pas brusque et la perte des mouvements s'accompagne de troubles de l'intelligence, de vertiges, de strabisme, souvent de vomissements et d'attaques convulsives épileptiformes, symptômes qui, par leur réunion, permettent d'arriver à un diagnostic exact.

Dans les cas où la claudication sera le résultat d'une paralysie médullaire, d'une *paraplégie du mal de Pott*, par exemple, il vous sera facile, tout d'abord, de constater l'intégrité de l'articulation et d'éliminer, par ce fait, l'idée d'une coxalgie ou d'une luxation congénitale. Quant au diagnostic avec la *paralysie infantile*, vous vous baserez pour l'établir, en dehors de la constatation de la gibbosité, sur ce fait que, dans la paralysie du mal de Pott, la perte de la motilité existe au même degré des deux côtés, tandis que dans la paralysie infantile, lorsque les deux côtés sont pris, jamais ils ne le sont avec la même intensité. Il est un point spécial à cette variété de paraplégie médullaire que je dois vous rappeler ici, c'est sa curabilité fréquente et même complète après un temps très variable. Elle se trouve, vous le savez, sous la dépendance de l'abcès ossifluent dont le degré de compression sur la moelle se modifie avec la résorption du liquide, ou la migration plus ou moins facile du pus.

Par la paralysie qu'elle détermine, *la diphthérie* peut devenir une cause de claudication ; l'embarras n'est pas grand dans ce cas. En même temps que vous apprendrez que l'enfant a été atteint d'angine ou de croup, vous constaterez communément les signes d'une paralysie du voile du palais et vous pourrez vous assurer aussi que, contrairement à ce qui a lieu dans la paralysie infantile, la perte de la motilité n'affecte pas ce caractère essentiel de la localisation et qu'enfin elle n'a point de tendance à déterminer l'atrophie rapide et partielle si singulière dans la paralysie infantile.

Chez quelques enfants atteints subitement, au milieu d'une santé parfaite, la claudication peut être mise parfois sur le compte de cette affection que j'ai désignée, en 1874, sous le nom de *paralysie éphémère*, que Chassaignac dénommait *torpeur musculaire*. Cette paralysie des bébés est toujours le résultat, soit d'une violence directe, d'une compression un peu forte, exercée sur les masses musculaires du bras ou de la jambe, soit d'un refroidissement avéré. Ses caractères cliniques les plus importants sont la sensibilité des masses musculaires et sa facile disparition.

Lorsque je vous aurai rappelé, messieurs, comme cause assez peu fréquente de claudication, ces myalgies et ces névralgies qui accompagnent souvent l'hystérie naissante, il ne me restera plus à vous mentionner que quelques autres affections portant sur les masses musculaires : telles sont la *paralysie pseudo-hypertrophique*, l'*atrophie musculaire progressive*, les *contractures réflexes*. La paralysie pseudo-hypertrophique est, vous le savez, caractérisée anatomiquement par une prolifération conjonctive interstitielle des muscles aboutissant à l'atrophie des fibres musculaires. Localisée, le plus souvent, aux membres inférieurs, elle donne aux lombes, aux fesses, aux mollets un volume énorme qui contraste singulièrement avec le volume, relativement mesquin, de la moitié supérieure du corps. Par certains de ces caractères objectifs, l'ensellure, le dandinement, le boitement, la paralysie pseudo-hypertrophique se rapproche de la luxation congénitale de la hanche ; mais si vous voulez faire le diagnostic, explorez le pli de l'aine, vous n'y déterminerez pas cette dépression profonde sur laquelle j'ai insisté plus haut ; examinez la région fessière et la hanche et vous pourrez vous assurer par la palpation que la tête du fémur et la cavité cotyloïde sont bien toujours dans leurs rapports normaux. Ce sont encore ces derniers symptômes qui font défaut dans l'atrophie musculaire progressive. Très rare, d'ailleurs, chez les enfants, celle-ci débute par la face, par l'orbiculaire des lèvres, et elle n'atteint les membres inférieurs qu'après avoir déjà touché les mains, les éminences thénar, le tronc, et avoir en tous ces points laissé des traces de son passage.

Parmi les *contractures* qui produisent de la claudication, je veux vous signaler surtout celle du *muscle psoas iliaque* qui, dans bien des cas où elle accompagne un abcès par congestion, non saillant encore au pli de l'aine, simule, à s'y méprendre, la coxalgie. Immobilité apparente de la jointure, attitude vicieuse, douleurs existant dans les deux cas au même degré ; mais dans la fosse iliaque, si vous vous trouvez en présence d'une contracture du psoas produite par le voisinage d'un abcès par congestion, vous trouverez une tumeur arrondie, tendue, fluctuante, c'est l'abcès ; enfin, la colonne vertébrale sera roide et atteinte d'une gibbosité plus ou moins prononcée, soit dans la région lombaire, soit même dans la région dorsale.

Je ne veux pas vous arrêter sur le diagnostic relatif aux brides cicatricielles, aux arrêts de développement. La convalescence des grandes maladies donne lieu à un affaiblissement et à une démarche particulièrement alourdie qui ne saurait donner le change.

Enfin, vous entendrez bien souvent les parents invoquer la croissance comme point de départ de la claudication. La croissance peut-elle, à elle seule, la déterminer ? C'est possible, mais je ne saurais, en terminant, trop insister sur ce fait, que vous ne devrez la faire entrer en ligne de compte qu'en dernier lieu et presque à votre corps défendant.

PATHOLOGIE

DES ATROPHIES, par M. le docteur PICQUÉ, médecin aide-major à l'Hôpital militaire du Gros-Caillou.

INTRODUCTION

L'étude de l'atrophie musculaire est de date récente. Malgré quelques faits isolés qui avaient attiré l'attention des observateurs du XVII[e] et du XVIII[e] siècle, cette étude devait rester longtemps stérile.

Ce n'est que dans ces dernières années, grâce aux travaux des anatomo-pathologistes, et en particulier de Cruveilhier, que l'on a commencé à étudier cet état de nos muscles dans ses rapports avec les diverses maladies, générales ou locales.

Cette étude a déjà fait des progrès immenses ; bien des rapports curieux, inconnus, inexpliqués ou mal interprétés sont aujourd'hui établis sur des bases inébranlables.

La médecine et la chirurgie ont bénéficié de ces recherches ; mais nous n'envisagerons dans ce travail que les atrophies qui ressortissent aux affections chirurgicales. Dans ce dernier groupe, la thérapeutique a suivi de près la clinique dans ses progrès, et l'étude de l'atrophie musculaire, loin d'être restée purement spéculative, a conduit, dans ces dernières années, grâce aux travaux de Duchenne de Boulogne, de Vulpian et tout récemment de Le Fort, à des résultats pratiques aussi remarquables qu'inattendus. Ces résultats doivent engager le chirurgien à ne rien négliger désormais dans l'étude de cette affection, de façon à en élargir, autant que possible, le cadre étiologique, à vérifier les théories pathogéniques qui ont cours dans la science, à en contrôler et à en compléter la symptomatologie, de façon à saisir le processus morbide sous toutes ses formes et dans toutes ses allures pour le combattre avec sûreté, avec succès.

Pendant notre séjour dans le premier service chirurgical de l'hôpital militaire de Versailles, nous avons observé trois cas d'atrophie musculaire qui nous ont vivement intéressé.

Ces trois cas de macilence musculaire, surtout les deux premiers, se sont produits dans des conditions qui nous ont

semblé assez particulières pour nous engager à les faire connaître et à les ajouter au cadre étiologique.

Nous avons également cru qu'il pourrait être intéressant d'établir quelques divisions étiologiques de l'atrophie musculaire chirurgicale, et d'exposer les diverses opinions qui ont été émises pour en expliquer la pathogénie, opinions que nous avons fait suivre de quelques idées personnelles que nous soumettons à l'appréciation du lecteur.

DÉFINITION. — ÉTIOLOGIE. — CLASSIFICATION.

L'atrophie musculaire, qu'il faut avec soin distinguer de l'amaigrissement, est cet état particulier des muscles qui confine à la dégénérescence et dans lequel la fibre musculaire, sans s'altérer, subit une diminution dans son volume.

Ollivier, qui a fait une étude générale de l'atrophie (thèse d'agrégation 1869) dans ses rapports avec la médecine et la chirurgie, divise les atrophies en physiologiques et pathologiques.

Dans sa première division, une seule variété nous intéresse, c'est l'atrophie par suppression de la fonction qui joue, ou plutôt qui a joué en chirurgie un rôle si important à l'époque où l'on expliquait toutes les atrophies musculaires des membres par l'inertie fonctionnelle, produite soit par les conditions mêmes du traumatisme, soit par les conditions spéciales et artificielles de l'intervention thérapeutique.

Nous verrons ce qu'il faut penser de cette théorie de l'inertie, acceptée toutefois par M. Charcot, qui fait de cette variété d'atrophie son groupe de lésions passives.

Nous préférons de beaucoup la dénomination d'atrophie physiologique à celle d'atrophie ou de lésion passive, car à l'atrophie passive dont se sert Ollivier ne devrait-on pas opposer l'atrophie active? Or, ce serait préjuger du mode d'intervention du système nerveux, question qui semble loin d'être tranchée, car pour les uns il agit activement (W. Mitchell), pour les autres il n'agit que passivement, en enlevant aux tissus leur influence trophique. Et ne devrait-on pas alors ranger dans le premier groupe les atrophies consécutives aux lésions nerveuses dans lesquelles l'action réflexe ne saurait être invoquée, comme dans ces cas où un organe, soustrait à l'action du système nerveux par la lésion ou la solution de continuité du conducteur, s'atrophie d'une manière pour ainsi dire fausse?

Quel trouble alors dans la classification naturelle!

Dans le deuxième groupe d'atrophies, établi par Ollivier et rangé par Charcot sous le nom de troubles trophiques, nous devons comprendre les atrophies qui suivent les maladies des muscles eux-mêmes, des nerfs et des vaisseaux, qui forment un des groupes de la classe d'amyotrophies désignées par Hayem sous le nom de dyscrasiques, mais surtout celles qui sont consécutives aux maladies des os et des articulations, et qui sont de beaucoup les plus intéressantes par leur fréquence d'abord, ensuite par la prise considérable que la thérapeutique chirurgicale peut exercer sur elles. L'étude de ces atrophies consécutives aux maladies des jointures a été l'objet, pour M. Valtat, d'un excellent travail publié en 1877.

Nous croyons qu'il est nécessaire de scinder en deux groupes les différentes affections articulaires qui peuvent entraîner de l'atrophie musculaire, et de rejeter de notre travail les atrophies consécutives au rhumatisme articulaire aigu, que Béziel a décrites sous l'inspiration de Gubler (th. Paris, 64). Le processus en semble complexe, se rattachant à la fois à l'affection générale et à l'affection locale, comme le fait remarquer Valtat, point sur lequel Sabonrin avait du reste appelé l'attention en 1873 dans le travail qu'il fit sous l'inspiration de M. Lasègue.

Cet intérêt relatif des atrophies consécutives aux maladies du squelette pourrait justifier de notre fait une division utile pour la pratique, tout en reconnaissant que les atrophies consécutives aux lésions des troncs nerveux, si elles sont plus rebelles au traitement et quelquefois incurables, n'en constituent pas moins un ordre de lésions fort intéressantes, si bien étudiées par Duchenne (de Boulogne), Charcot, Vulpian, W. Mitchell.

Si nous devions faire une étude générale des atrophies musculaires en chirurgie, nous devrions placer le groupe intéressant des atrophies congénitales si bien éclairé par les études de Bonvier, Jules Guérin, Stromeyer. Ces atrophies, dont la pathogénie est toute différente de celles dont nous nous occupons, et qui ressortissent cependant à la chirurgie, ne sauraient nous arrêter, et nous en avons seulement parlé pour mémoire.

PATHOGÉNIE.

Nous allons passer en revue les diverses théories qui ont été proposées pour expliquer la pathogénie des atrophies dont nous devons nous occuper. Toutes n'ont pas la même valeur, à la vérité, mais aucune ne saurait prétendre à expliquer des faits d'origine différente. Le résultat semble le même dans les divers cas, mais le processus pathologique varie, et ce sont ces processus que nous devons étudier.

Examinons d'abord la valeur de la théorie de l'inertie généralement admise. Rien ne semble plus logique et plus physiologique que cette théorie; la nutrition d'un organe ou d'un tissu est, nous apprend la physiologie générale, sous la dépendance de l'harmonie qui doit exister entre les irritations fonctionnelles et nutritives. Un tissu qui ne fonctionne pas s'atrophie; tel est un des corollaires de cette grande loi, et l'on comprend sans peine comment les anciens observateurs admettaient la théorie de l'inertie pour expliquer l'atrophie qui succède à l'immobilisation d'un membre blessé. Cependant rien n'est plus faux en clinique. Cette lésion passive est lente à se produire; Charcot nous le dit dans ses leçons cliniques. Elle est si lente que Virchow, cité par Ollivier, aurait observé un cas de conservation des muscles après 30 années de repos absolu. Cette atrophie ressemble-t-elle, dès lors, à celle qui se produit brusquement, rapidement, et dans des membres que la lésion traumatique primordiale ne condamne pas à un repos absolu? Il y a là évidemment un desideratum qu'il serait fort intéressant de combler, et que de nouvelles recherches anatomo-pathologiques pourront peut-être élucider dans l'avenir.

Pourquoi, si la loi de l'inertie est vraie, un membre condamné à un repos absolu, sauf la présence des mouvements reflexes, comme dans le cas de lésions des centres, ne s'atrophie-t-il pas dans tous les cas? Nous pourrions admettre, à l'exemple de Hayem, que la lésion centrale a pu toucher seule la substance blanche (partie conductrice), en respectant la substance grise et notamment les grandes cellules multipolaires qui, on le sait, exercent sur les muscles une action trophique. Dans ces conditions ces organes, quoique privés de l'incitation volontaire, resteraient soumis à l'influence spéciale de ce centre nerveux.

Mais dans ce cas même, et d'après la loi de physiologie générale énoncée plus haut, il nous semble que le muscle inactif, quoique nourri, doit s'altérer, puisque l'équilibre entre les irritations fonctionnelles et nutritives est rompu.

Peut-être ces cas n'échappent-ils à la loi que d'une façon à la vérité apparente. Ne pourrait-on pas admettre qu'il s'est passé là quelque chose d'analogue à ce que l'on observe dans la paralysie pseudo-hypertrophique de Duchenne, moins le processus qui est obscur dans ce cas-là, une hypertrophie de la graisse interposée aux éléments contractiles, en voie de dégénérescence? ou bien encore ne pourrait-on rapprocher ces cas de ceux observés par Colette (thèse, Paris 1872), moins l'arthropathie, qui aurait semblé pour cet auteur être le

premier résultat de l'influence générale qui ferait naître cette affection?

Nous n'avons certes pas à nous occuper de cette qnestion que le microscope senl pourra trancher; mais évidemment, dans le cas d'une hydarthrose légère, par exemple, qui permet dans de certaines limites l'usage de la fonction, il ne nous semble pas qu'on puisse voir le résultat d'une inertie fonctionnelle.

Ne trouve-t-on pas encore dans l'observation de cette forme intéressante d'atrophie, désignée par Brown-Séquard sous le nom d'atrophie réflexe, mais qu'on ferait mieux, selon nous, de dénommer atrophie à distance, pour bien la distinguer des atrophies ordinaires qui se produisent aussi pour la plupart par voie réflexe, ne trouve-t-on pas, dis-je, un argument de plus contre la théorie de l'inertie fonctionnelle?

Dans un cas fort curieux, dont nous publions plus loin l'observation, l'atrophie s'est produite sur le membre opposé à la lésion traumatique, et nous pouvons dire de suite, pour n'avoir plus à y revenir, que la théorie de M. Vulpian, qui explique si bien les atrophies directes, s'applique aussi bien à celle-ci.

Doit-on, dans l'ordre chirurgical, ne pas s'arrêter au groupe des atrophies physiologiques dont nous avons essayé de supprimer la seule variété chirurgicale indiquée par Ollivier? Nous ne le pensons pas. Il est, en effet, un fait qui nous a vivement frappé dans le service chirurgical auquel nous sommes attaché. L'excellent chirurgien qui le dirige, M. le principal Hémard, se sert presque exclusivement de l'attelle à extension continue dans le traitement des fractures, et la durée de la convalescence en est notablement diminuée, car l'atrophie du membre est portée au minimum. Evidemment, sans nier d'une façon absolue le mécanisme invoqué par M. Gosselin et exposé dans la thèse d'un de ses élèves (Lejeune, thèse, Paris 1859), nous sommes porté à faire une large part à la compression exercée par les appareils contentifs, fait qui, du reste, n'est pas nouveau.

Comment agit donc cette compression? S'il est évident qu'une tumeur développée au sein d'un muscle agit sur les éléments voisins en y troublant la nutrition, d'où leur atrophie, n'est-il pas vraisemblable d'admettre une semblable action mécanique des appareils à travers l'enveloppe cutanée, action qui, en détruisant l'harmonie entre les irritations fonctionnelles et nutritives, doit entraîner une atrophie d'ordre physiologique (1)?

On pourrait, il est vrai, opposer à notre manière de voir que la compression agit en irritant les extrémités nerveuses et en provoquant des actes réflexes selon la théorie de M. Vulpian, mais nous trouvons plus rationnel et plus simple d'admettre l'inertie nutritive.

(A suivre.)

(1) Il est cependant utile de faire remarquer que cette désharmonie ne saurait être très considérable, ce qui est en rapport avec la clinique, puisque la compression produit en même temps la gêne de la nutrition et de la fonction. Il n'est, du reste, pas possible de doser ce que la compression enlève à la fonction et à la nutrition dans le groupe des atrophies physiologiques; nous substituons donc l'inertie nutritive à l'inertie fonctionnelle.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

Maladies des organes génito-urinaires.

EXTIRPATION D'UN REIN FLOTTANT, par le docteur SMYTH.

Une dame de 35 ans, d'origine irlandaise, de complexion délicate, mariée depuis 15 ans, sans avoir jamais eu d'enfants, vint consulter le docteur Smyth à la Nouvelle-Orléans, au mois d'avril 1879. Elle racontait que, huit ans auparavant, elle avait commencé à éprouver des douleurs dans son côté droit. Peu de temps après, elle constatait dans cette région l'existence d'une tumeur contre laquelle elle employa tous les topiques imaginables. Une ponction pratiquée en 1873 par deux médecins de Galvestone, qui croyaient avoir affaire à une tumeur ovarique, n'amena aucun résultat. L'année suivante, un autre chirurgien, pensant que les douleurs étaient dues à la mobilité de la tumeur, fit passer à travers cette dernière une mèche à séton au moyen d'une aiguille courbe qu'il enfonça dans les parois de l'abdomen. Il espérait ainsi provoquer des adhérences salutaires. Un peu d'hématurie survint pendant les premiers jours qui suivirent cette opération. Le séton fut entretenu pendant trois mois et procura un peu de soulagement. Un jour, la mèche se déchira et tomba spontanément. Deux tentatives faites six mois plus tard pour rétablir l'exutoire furent absolument infructueuses. Les chirurgiens, à ce qu'il paraît, cassèrent leurs aiguilles et en laissèrent les extrémités dans les parois du ventre. Une nouvelle tentative, faite quelques semaines plus tard, fut plus heureuse. On réussit à placer le séton, mais le soulagement fut bien moins grand que la première fois. Bientôt les douleurs reparurent plus fortes que jamais; elles exercèrent même sur l'état mental de la malade une influence si fâcheuse qu'il fallut l'enfermer pendant deux ans dans un asile d'aliénés. Pendant son internement, son séton tomba de nouveau. Remise en liberté, en novembre 1877, elle vint s'établir avec son mari à la Nouvelle-Orléans, où elle consulta les docteurs Pratt et Miles au *Charity hospital* : C'est là qu'on lui parla pour la première fois de *rein flottant*; mais, malgré son désir, on refusa de l'opérer. C'est alors qu'elle s'adressa au docteur Smyth, qui, après de longues résistances, et après lui avoir exposé tous les dangers qu'elle allait courir, finit par accéder à sa demande. L'opération fut pratiquée le 3 juin 1879.

M. Smyth fit à la région lombaire droite une incision, s'étendant de la crête iliaque au rebord de la onzième côte. Après avoir divisé les muscles et le fascia transversalis, l'opérateur chercha le rein et le trouva dans la région ombilicale, d'où il le déplaça par une pression exercée sur l'abdomen. L'organe, une fois ramené à sa place normale, fut fixé par un aide, pendant que M. Smyth déchirait avec le doigt le tissu cellulaire ambiant, de manière à le dégager complètement et à l'extraire. Cette extraction fut faite sans difficulté, après qu'on eut préalablement lié les vaisseaux rénaux en masse au moyen d'un fil très fort, à un demi-pouce environ du hile. Deux sutures furent placées à l'extrémité supérieure de la plaie, qu'on laissa ouverte en bas pour donner passage à la ligature. Le tout fut recouvert par un pansement phéniqué.

Les suites de l'opération furent des plus heureuses. C'est à peine si, dans les premiers jours, il y eut un léger mouvement fébrile. Une suppuration de très bonne nature s'établit, et la ligature tomba le dixième jour. Dès le lendemain la malade pouvait se lever et marcher; et depuis elle s'est complètement rétablie. Aucun médicament spécial ne lui avait été administré : on lui avait simplement fait quelques injections de morphine.

Le rein enlevé offrait une structure absolument normale : il présentait seulement une cicatrice profonde, longue de deux pouces et demi et due évidemment au séton. Somme toute, le succès a été complet, et la malade n'éprouve plus la moindre gêne. C'est là un résultat remarquable pour une opération qui, à première vue, semble devoir être des plus dangereuses. Bryant, qui en a recueilli 12 cas, a constaté qu'il y avait eu 4 guérisons. Dans l'opération de M. Smyth, il faut noter qu'on a agi sur la région lombaire, que le manuel opératoire n'a présenté aucune difficulté, et qu'il n'est survenu aucune complication pouvant inspirer la moindre inquiétude. (NEW-ORLÉANS MED. AND SURG.-JOURNAL, août 1879, et LONDON MEDICAL RECORD, 15 nov. 1879.)

Dr GASTON DECAISNE.

(A suivre.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du lundi 19 avril 1880. — Présidence de M. EDM. BECQUEREL.

MÉDECINE. — SUR LE TRAITEMENT DE L'ÉLÉPHANTIASIS DES ARABES PAR L'EMPLOI SIMULTANÉ DES COURANTS CONTINUS ET DES COURANTS INTERMITTENTS, par MM. MONCORVO et DA SYLVA ARANJO.

L'éléphantiasis des Arabes, ou éléphantiacie, cette maladie qui consiste en une hypertrophie du derme et du tissu conjonctif souscutané, avec infiltration séreuse permanente dans les mailles de ce dernier, et que, d'après les recherches récentes, nous attribuons à une maladie du système lymphatique, est fréquente au Brésil.

On s'en tient habituellement au traitement palliatif par la compression; mais ce traitement n'empêche pas les sujets de marcher difficilement et d'être condamnés à un état d'infirmité déplorable. Nous n'avons pas vu réussir les procédés chirurgicaux conseillés dans ces derniers temps en Amérique, et notamment la ligature de l'artère principale du membre.

L'un de nous, M. Moncorvo, a d'abord eu l'idée d'essayer l'électricité en se servant seulement des courants induits, et il a remarqué sur plusieurs personnes une diminution très remarquable de la jambe et de la cuisse; mais il n'est pas arrivé à une guérison complète. C'est alors que nous eûmes l'idée, après avoir échangé nos impressions sur l'insuffisance des traitements employés jusqu'à présent, de combiner l'emploi des courants induits et des courants continus. En étudiant les effets obtenus, nous avons constaté que les courants continus avaient pour effet de ramollir et, jusqu'à un certain point, de liquéfier les tissus indurés, et que les courants intermittents provoquaient la résorption des tissus ainsi préparés par les premiers courants.

Nos débuts dans cette nouvelle voie ayant été heureux, nous avons traité ultérieurement un certain nombre de malades qui ont été guéris et ont été débarrassés de leur infirmité.

M. GOSSELIN, en présentant cette note à l'Académie, croit devoir faire observer que, dans leur travail un peu concis, les auteurs ont eu le tort de ne pas dire comment ils distribuaient l'emploi des électricités, s'ils faisaient l'application simultanée des deux courants sur le membre malade, ou s'ils les employaient consécutivement le même jour ou à des jours différents. Il est regrettable aussi que les auteurs n'aient pas dit combien de temps il fallait pour arriver à la guérison, ni si les malades ont été suivis assez longtemps pour qu'on soit sûr qu'il n'y ait pas eu de récidive. M. Gosselin se propose de demander des éclaircissements sur ces points à MM. Moncorvo et da Sylva Aranjo

Séance du 26 avril.

MÉDECINE. — SUR LES ANALOGIES QUI SEMBLENT EXISTER ENTRE LE CHOLÉRA DES POULES ET LA MALADIE DU SOMMEIL (NELAVAN). Note de M. TALMY, présentée par M. Pasteur.

CONCLUSION : En résumé :

I. La maladie du sommeil qui règne chez les noirs de la côte occidentale d'Afrique pourrait bien être une affection virulente.

II. La maladie du sommeil offre de frappantes analogies avec la maladie étudiée par Moritz, Perroncito et Toussaint, complètement élucidée par M. Pasteur, et qui porte le nom de *choléra des poules*.

III. A l'avenir, les médecins qui se trouveront en présence de cas de maladie du sommeil soit à bord, soit à la côte d'Afrique ou dans nos colonies à Nègres, ne devront pas négliger de s'enquérir de l'état de santé des poulets qui pourraient être consommés ou bien exister dans le voisinage. Cette étude devra être dirigée au point de vue de la recherche soit du choléra des poules, soit de la diphthérie des volailles, soit de toute autre affection des gallinacés.

IV. Au Sénégal, il sera également utile d'étudier les affections dont les chevaux et les ânes peuvent être atteints, là surtout où règne la maladie du sommeil dite *nélavane*. La même attention devra se porter sur les poissons de ce pays dont les ouïes offriraient quelque particularité du genre de celle signalée par le docteur Corre.

V. Il sera intéressant d'étudier l'affection papulo-vésiculeuse du nélavane au Sénégal et de tenter son inoculation sur des poules ou tous autres animaux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 11 mai 1880. — Présidence de M. HENRI ROGER.

La correspondance non officielle comprend :

1° Un pli cacheté déposé par M. Galippe et intitulé : *Observations sur la salive*.

2° Un mémoire de M. le docteur Danvin, médecin en chef de l'hospice civil et militaire d'Hesdin (Pas-de-Calais), intitulé : *Traitement de la fièvre intermittente par les bains froids*. (Prix Desportes.)

3° Un rapport de M. le docteur Van Moris, médecin-major, sur les vaccinations et les revaccinations pratiquées dans la garnison de Dunkerque. (Présenté en séance par M. Legouest.)

— M. BROCA présente, au nom de M. le professeur Hanover (de Copenhague), un volume intitulé : *Du cartilage primordial et de son ossification dans le crâne humain avant la naissance*. M. Broca ne pouvait croire que l'illustre savant auquel est due, entre autres, la découverte de l'épithélioma, ne fût, à aucun titre, membre correspondant de l'Académie de médecine de Paris; il a bien fallu se rendre à l'évidence, et M. Broca a signalé cette lacune regrettable aux futurs rapporteurs de la commission des membres correspondants et associés étrangers.

M. BAILLARGER présente, au nom de M. le docteur Prosper Despine, résidant à Marseille, un volume intitulé : *Étude scientifique sur le somnambulisme*, sur les phénomènes qu'il présente et sur son action thérapeutique dans certaines maladies nerveuses, du rôle important qu'il joue dans l'épilepsie, dans l'hystérie et dans les névroses dites extraordinaires.

M. LEGOUEST présente : 1° Au nom de M. le docteur Faucon (de Lille), une brochure intitulée : *De la résection précoce de toute la diaphyse du tibia dans certains cas d'ostéo-myélo-périostite diffuse aiguë*; — 2° au nom de MM. les docteurs Viry et Richard, médecins-majors, un travail manuscrit intitulé : *De la nature du goître épidémique*, à propos de l'épidémie qui a sévi sur les troupes de la garnison de Belfort en 1877.

M. DEPAUL présente, au nom de M. Dubrueil, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier, une brochure intitulée : *Leçons de clinique chirurgicale; orthopédie*.

M CHATIN présente, au nom de M le docteur Carles (de Bordeaux), une brochure intitulée : *Étude clinique et hygiénique du vin de Bordeaux*.

M. PINOUX présente, au nom de M. le docteur Logerais, médecin-inspecteur de Pougues, un volume intitulé : *Traitement de la gravelle et de la goutte*.

— M. le docteur DEBOUT-D'ESTRÉES, médecin inspecteur des eaux de Contrexéville, présente à l'Académie un travail sur le *Traitement de l'incontinence d'urine par l'emploi de l'eau de la source du Pavillon en boisson*.

Ce travail s'appuie sur des observations prises à Paris dans les hôpitaux d'enfants et dans la pratique de la ville.

L'efficacité de ce traitement serait basée sur une propriété de ces eaux que Civiale ainsi définie dans son *Traité des maladies des organes génito-urinaires*, au chapitre du CATARRHE DE LA VESSIE : « L'eau minérale de Contrexéville a surtout pour effet de ranimer la contractilité vésicale, presque, toujours affaiblie dans cette maladie. » — Les conclusions de l'auteur sont les suivantes :

1° L'eau de Contrexéville, employée à la dose de 40 centilitres à 1 litre par vingt-quatre heures, suivant l'âge des malades, a donné des résultats satisfaisants chez 10 des 13 malades chez lesquels elle a été employée.

2° L'action de l'eau minérale s'explique par la stimulation de la contractilité et de la tonicité vésicale; elle peut ainsi être mise en parallèle avec la strychnine, l'ergotine et l'électricité.

3° La contre-indication existe dans les cas où l'affection est liée

à un excès de contractilité des fibres musculaires de la vessie, et qui sont plutôt justiciables de la belladone.

La facilité et l'innocuité de ce traitement constituent ses principaux avantages aux yeux du médecin praticien.

— M. Riche lit un rapport sur la substitution de la margarine au beurre et au saindoux dans la préparation des aliments des malades dans les asiles d'aliénés du département de la Seine. Voici les conclusions de ce travail :

« La commission ne pense pas que la substitution proposée doive être admise. Les gens de service et les malades ne tolèrent pas la substitution de la margarine au beurre pour la majeure partie des mets (soupes maigres, œufs, légumes frais, etc.). De plus, cette substitution constitue pour les malades un changement de régime qui pourrait avoir pour certains malades délicats de véritables inconvénients.

La margarine Mouriez n'existe plus dans le commerce, elle est trop chère; la margarine actuelle est un produit industriel qui se prête à diverses fraudes; on y introduit notamment des huiles végétales, de l'huile d'arachides en particulier.

Les essais physiologiques de M. Berthé ont démontré que les huiles végétales sont d'une digestibilité plus difficile que les graisses animales. Les essais chimiques de M. Lallier et la pratique culinaire ayant démontré que la margarine s'émulsionne moins bien que le beurre et que l'émulsion est moins stable, on est en droit de conclure, puisque les corps gras sont absorbés dans l'organisme à l'état d'émulsion, que l'absorption de la margarine se fera dans de moins bonnes conditions que celle du beurre. »

Les conclusions du rapport de M. Riche sont mises aux voix et adoptées sans discussion.

— M. Lagneau lit le rapport sur les mémoires adressés pour le concours du prix Rufz-Lavison. La question proposée par le fondateur était la suivante :

« Etablir par des faits exacts et suffisamment nombreux, chez les hommes et chez les animaux qui passent d'un climat dans un autre, les modifications, les altérations de fonctions et les lésions organiques qui peuvent être attribuées à l'acclimatation. »

Deux mémoires ont été adressés à l'Académie. M. le rapporteur analyse avec soin ces travaux. Les conclusions du rapport sont réservées pour le comité secret.

— M. Hérard, au nom de la commission permanente des épidémies, lit le rapport général des épidémies et des épizooties qui ont régné en France pendant l'année 1878. Ce travail porte sur les épidémies de fièvre typhoïde, de diphthérie, de variole, de rougeole, de scarlatine, de coqueluche, d'oreillons, de fièvres intermittentes, de suette miliaire, de typhus exanthématique; sur les constitutions médicales, les maladies professionnelles, enfin sur la clavelée, la rage, etc.

— A quatre heures trois quarts, l'Académie se forme en comité secret.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 10 avril 1880. — Présidence de M. de Sinéty.

M. Poncet présente une pièce d'anatomie pathologique doublement intéressante au point de vue chirurgical et des localisations cérébrales. Elle provient d'un jeune soldat incorporé depuis trois mois et mort des suites d'une fièvre typhoïde.

A l'autopsie on rencontre une fracture du frontal gauche, consolidée, avec une énorme perte de substance du lobe antérieur du cerveau. Le frontal gauche présente, immédiatement au-dessus de l'arcade sourcilière gauche, une dépression de six centimètres de diamètre. La face externe recouverte par le cuir chevelu, non dépourvu de ses cheveux, laissait à peine soupçonner la lésion, car cet homme, malgré ses réclamations, n'avait pas été exempté du service militaire. Il n'y avait pas perte de substance, ni douleur à la cicatrice. La table interne du frontal offre, au contraire, une large esquille de 0m,035 de largeur sur 0m,04 de long, et proéminente de 0m,02 en profondeur. Cette esquille est reliée à sa périphérie par des stalactites osseuses irrégulières, qui forment pont avec la portion de la table interne restée adhérente. En regard de cette lésion osseuse, la dure-mère portait une large perte de substance de 0m,04 de diamètre, et la faux du cerveau renfermait deux ou trois petites ossifications. Du côté des circonvolutions cérébrales, on constate, à 0m,025 au-dessus du plan horizontal de ce lobe frontal gauche, une perte de substance qui coupe la première circonvolution frontale. Il y a à ce niveau une excavation de 0m,02 de diamètre et de 0m,022 de profondeur; elle a détruit cette première circonvolution dans toute son épaisseur, ainsi que la portion sous-jacente du corps calleux. Le doigt introduit dans les ventricules constate qu'une épaisseur de 0m,001 à peine sépare la perte de substance d'avec les ventricules moyens et latéraux. La deuxième circonvolution frontale est également atrophiée dans son tiers moyen, elle a perdu la moitié de son volume. La troisième circonvolution gauche et la frontale ascendante sont normales.

A l'hôpital, dans son lit, cet homme ne présentait aucun symptôme pouvant faire soupçonner cette lésion. Les membres étaient parfaitement symétriques. Le côté droit n'était pas atrophié, le langage était net, l'intelligence ouverte. Or, si nous comparons ce cerveau aux figures données par Ferrier, dans son ouvrage sur les localisations cérébrales, nous voyons que ce traumatisme répond exactement aux cercles 12 et 5, c'est-à-dire aux mouvements des yeux et de l'avant-bras chez le singe. Du côté des yeux, ce malade n'avait absolument rien d'anormal, car l'examen du fond de l'œil a été fait peu de jours avant la mort et n'a montré aucun symptôme du côté de l'orbiculaire, de l'iris et des muscles moteurs. Quant à la motilité des membres du côté droit, voici ce que les renseignements nous ont appris : Cet homme est tombé, il y a douze ans, au fond d'un puits, se brisant le front, et perdant, dit-on, une partie de sa cervelle. A la conscription, il a réclamé comme faiblesse d'esprit; incorporé, il a pu faire son service, mais on avait remarqué qu'il était fortement gaucher; il creusait la hanche droite et paraissait très gêné dans la position de l'arme sur l'épaule droite; la mémoire était excellente. Cet homme, premier soldat, récitait parfaitement sa théorie.

Ainsi, une perte de substance cérébrale, qu'on peut évaluer à 9 cent. cubes, occupant la région moyenne de la première frontale, entamant le corps calleux jusqu'aux ventricules, atrophiant la deuxième circonvolution, et toute la portion inférieure du lobe frontal, a pu exister pendant 12 ans sans amener d'autres désordres qu'une légère inégalité dans la force des membres du côté opposé. Les facultés intellectuelles, la mémoire étaient restées saines. Cet homme n'avait jamais présenté d'attaques épileptiformes. Il existe encore sur ce cerveau un détail intéressant : les autres circonvolutions du lobe frontal sont parfaitement symétriques à droite et à gauche; seule, la frontale ascendante présente du côté droit une hypertrophie notable. Ainsi le dernier pli qui limite le sillon de Rolando, près de la scissure de Sylvius, mesure, sur cette frontale ascendante gauche, une épaisseur de 0m,01 (le cerveau étant durci par l'acide azotique). Or, du côté droit, le même pli, absolument homologue, mesure 0m,022. Il faut évidemment tenir compte des variations physiologiques, mais il est permis de songer pour ce côté droit à une hypertrophie compensatrice de l'extrémité inférieure de la frontale ascendante.

L'état des portions osseuses démontre une fois de plus que les fractures avec enfoncement de la table interne et esquille pénétrant dans le cerveau (car il y avait eu issue de la matière cérébrale et perforation des membranes) peuvent, en dehors de notre hygiène hospitalière, guérir sans la moindre intervention chirurgicale active.

M. Houel fait observer que la pièce présentée par M. Poncet offre un grand intérêt, et qu'elle ne plaide pas en faveur de l'opération du trépan; les collections de la Faculté possèdent des pièces assez nombreuses (vingt pièces environ) sur lesquelles on peut constater des consolidations, mais toutes se trouvent à la région antérieure.

— M. Galippe fait la communication suivante au nom de M. Esbach :

Quand une urine normale, traitée par le sous-acétate de plomb, est examinée au saccharimètre; ou bien quand une urine albumineuse, traitée par l'acétate mercurique, est soumise au même examen, on observe presque constamment une *déviation à gauche* qui varie de 2 à 5 dixièmes de degré, parfois davantage.

En concentrant de l'urine normale à froid dans le vide sec, j'ai obtenu jusqu'à quatre degrés de déviation à gauche. L'urine contient donc normalement une matière lévogyre.

En traitant par l'acétate mercurique en quantité et proportion convenables, je suis revenu de 39/10 de degré vers la droite, mais sans pouvoir dépasser le zéro.

On admet que l'urine contient normalement de 1/2 à 1 millième de glucose; s'il en était ainsi, on devrait, en concentrant l'urine, obtenir plusieurs degrés à droite, tandis que c'est à gauche, au contraire, que la déviation a lieu. De plus, l'acétate mercurique ne précipiterait pas le glucose. Ce point réclame donc de nouvelles études.

Je me borne aujourd'hui à signaler que l'urine normale est lévogyre.

L'instrument employé a été le saccharimètre Laurent.

NOTE SUR LES GRANULATIONS HÉMOGLOBIQUES CONTENUES DANS CERTAINS LEUCOCYTES, par M. POUCHET.

J'ai proposé de désigner sous le nom de *leucocytes de Semmer* une espèce de leucocytes spéciale offrant des caractères très nets, et que je croyais avoir découverte, de mon côté, chez les sélaciens, ignorant la description qu'en avait donnée antérieurement Semmer chez les mammifères. Ces éléments sont essentiellement caractérisés par la présence dans le corps cellulaire d'un certain nombre de granulations, *toutes de diamètre uniforme*, et que Semmer d'une part, nous de l'autre, par des considérations différentes, mais uniquement tirées de leurs propriétés physico-chimiques, avions regardées comme formées de substance hémoglobique, c'est-à-dire d'une substance sensiblement analogue à celle des hématies.

Dans ces derniers temps, M. Ehrlich, à la Société de physiologie de Berlin, a cru devoir contester ces résultats en indiquant une réaction un peu différente que présenteraient ces granulations et les hématies. M. Ehrlich a observé des préparations de sang d'abord séchées, puis fixées par un mélange au vingtième de glycérine et d'acide phénique, auquel il ajoute un certain nombre de matières colorantes, telles que éosine, jaune d'or, induline, nigrosine, etc.

Nous avons répété ces essais en opérant toutefois avec chacune de ces matières tinctoriales isolément, et en soumettant à leur action le sang de différents animaux (grenouille, poulet, chien, cheval).

Je me borne aujourd'hui à donner le tableau suivant qui résume mes recherches :

	Hématies.	Cristaux de sang.	Granulations.
	COLORATION.		
Acide osmique saturé, puis picrocarminate.	Jaune.	Jaune.	Jaune
Glycérine phéniquée au vingtième + éosine.	Rose orangé.	Rose.	Rose.
Glycérine phéniquée au vingtième + jaune d'or.	Jaune.	Jaune.	Jaune faible.
Glycérine phéniquée au vingtième + nigrosine et induline.	Jaune sale (verdâtre).	Jaune avec reflet violet.	Violet.

Je n'ai pas trouvé, en somme, que les différences signalées dépassent celles que présentent beaucoup de substances organiques, qu'on est convenu de classer néanmoins comme une espèce anatomique, et je pense qu'en présence de la multiplicité des réactions uniformes signalées par M. Semmer et par moi, on doit continuer à considérer les granulations des leucocytes en question comme formées de substance hémoglobique, peut-être seulement plus ou moins riche en eau de constitution.

M. PONCET fait remarquer qu'on pourrait rapprocher cette formation de granulations dans les leucocytes de certains phénomènes qui se passent dans les fièvres intermittentes, dans la cachexie palustre: on constate que les globules blancs absorbent les globules rouges. L'observation des vaisseaux des méninges, de la rétine, est particulièrement favorable; les parois des capillaires avec leurs noyaux sont intactes : on peut suivre les leucocytes mangeant les globules et se gorgeant de matière colorante.

M. MALASSEZ observe que la pathologie expérimentale permet de répondre affirmativement; lorsqu'on injecte du sang dans le tissu cellulaire sous-cutané du lapin, on trouve des gros éléments cellulaires d'hémoglobine : ce sont des globules blancs et des cellules conjonctives gonflées qui ont absorbé la matière colorante des globules rouges. Dans la rate également il y a des éléments semblables à des globules blancs contenant un corps coloré en jaune, qui est probablement de l'hémoglobine. M. Rindfleisch a constaté l'existence des mêmes éléments dans le sang de la moelle des os.

M. POUCHET fait observer qu'il se tient exclusivement sur le terrain physiologique et qu'il croit pouvoir affirmer que jamais à l'état physiologique, et même dans le sang tiré des vaisseaux, on ne voit les leucocytes englober une ou plusieurs hématies. Quand on laisse en hiver déposer du sang de squale, les leucocytes viennent le lendemain constituer une couche crémeuse à la surface de la masse des hématies; ces leucocytes ont conservé toute leur activité et aucun n'a absorbé d'hématie. Les choses se passent de même avec le sang de cheval défibriné. Bien que les leucocytes en traversent toute la masse pour venir former des grumeaux blancs à la surface des hématies, on n'en trouve point qui aient englobé quelqu'un de ces derniers éléments.

— M. MATHIAS DUVAL indique les perfectionnements qu'il a introduits dans l'emploi du collodion pour pratiquer des coupes. Pour monter des préparations dans le baume de Canada, on les imbibe d'alcool, puis sous le couvre-objet on verse une goutte d'huile essentielle de girofle qui se substitue peu à peu à l'alcool et jouit de la propriété de dissoudre le collodion; une bandelette de papier à filtre enlève l'excès de liquide. On obtient ainsi des préparations indestructibles.

Lorsqu'on veut pratiquer des coupes dans des corps absolument mous, des œufs de grenouille, par exemple, en recouvrant la pièce de collodion après chaque coupe, on obtient une consolidation des éléments et des granulations telle que l'on peut obtenir des préparations parfaites dans lesquelles les parties ont conservé tous leurs rapports.

A ce sujet, M. MALASSEZ fait connaître un procédé à la gélatine qui lui a permis d'avoir des préparations où les rapports des poils avec des pellicules épidermiques et des parasites étaient demeurés parfaits. Il consiste à recouvrir les pièces d'une très mince couche de gélatine, que l'on roule ensuite et que l'on coupe perpendiculairement.

M. JAVAL distribue un tableau accompagné d'instructions à l'aide desquelles la personne la moins expérimentée peut constater elle-même l'astigmatisme de ses yeux.

— M. d'ARSONVAL présente un microphone de M. Boudet, destiné à l'auscultation : c'est un microphone à transmission qui permet de recueillir les moindres sons.

La séance est levée à six heures.

Le secrétaire, JULES KUNCKEL.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 21 avril 1880. — Présidence de M. TILLAUX.

M. NICAISE dépose sur le bureau, de la part de M. Philippart (de Roubaix), deux observations d'*ovariotomie* et deux observations de *pleurésie purulente*.

— M. MARJOLIN, à l'occasion du procès-verbal, expose en quelques mots la méthode qu'il a adoptée dans le *traitement des fractures du coude chez les enfants*. Pendant les premiers jours, il met le membre dans la demi-flexion et l'enveloppe de cataplasmes froids. Quand le gonflement a disparu, il tâche d'obtenir la coaptation des fragments, comme s'il s'agissait d'un meuble brisé; cela fait, il entoure le membre d'une bande de flanelle et applique par dessus le tout un bandage de corps qui fixe le membre contre le tronc. Tous les deux ou trois jours, on administre un bain de bras de quelques minutes, puis on imprime quelques mouvements de flexion et d'extension, avec bien des ménagements et des précautions. En somme, chez les enfants âgés de moins de quinze ans, M. Marjolin n'a jamais mis d'appareil pour les fractures du coude.

M. VERNEUIL dit que, pour résoudre cette grosse question de thérapeutique chirurgicale, il faudrait s'appuyer bien plus sur des observations exactes que sur des souvenirs plus ou moins vagues; la chose en vaut certainement la peine. Aussi M. Verneuil engage-t-il ses collègues à communiquer à la Société tous les faits nou-

veaux qui pourront sepresenter dans leur pratique. Il croit devoir donner l'exemple en parlant d'un fait tout récent qu'il a été à même d'étudier de près. Il s'agit d'un clerc de notaire de 28 ans qui, il y a huit mois, s'est fait, en tombant de cheval, une luxation du coude; on a réduit la luxation et on a appliqué une simple écharpe : or, aujourd'hui, il existe une ankylose absolument complète. Ce malade a été présenté à M. Verneuil par un praticien du département de l'Oise, M. Vidal (de Noailles).

Le matin même, à la Pitié, s'est présentée une femme qui s'était fait une fracture du coude compliquée d'une paralysie du nerf cubital qui subsiste toujours. Pendant un an et demi, son articulation est restée ankylosée; puis les mouvements se sont rétablis peu à peu, par les seuls efforts de la nature. Ils sont aujourd'hui absolument complets.

Voilà donc deux faits en apparence contradictoires. Toutefois, en règle générale, M. Verneuil pense qu'il vaut mieux s'exposer à placer un appareil sans nécessité absolue, que de laisser sans traitement une fracture grave. Il y a tellement de conditions qui peuvent favoriser la raideur des membres à la suite des traumatismes, qu'il serait injuste d'attribuer invariablement cette raideur à l'immobilité seule.

M. Marjolin dit qu'il y a une grande différence entre les fractures du coude chez l'adulte et chez l'enfant. Dans le premier cas, en effet, le traumatisme est généralement très grave. Chez l'enfant, au contraire, une cause légère est parfois suffisante. Le plus souvent il y aura avantage à mobiliser de temps en temps. Mais, comme l'a dit M. Verneuil, il y a des cas où l'immobilisation est de rigueur. Au point de vue du pronostic, M. Marjolin note en passant un fait curieux : jamais il n'a vu d'individus ayant été atteints de fracture du coude dans leur enfance venir demander des certificats d'exemption pour le service militaire. Ce fait mérite d'être pris en considération, si l'on songe combien sont fréquentes les demandes du même genre pour d'autres causes.

M. Trélat dit que la question en discussion aujourd'hui est très importante et peut être envisagée à divers points de vue. Aussi ne faut-il pas s'étonner que les avis soient aussi partagés. M. Verneuil a, en effet, soulevé dans son important mémoire une question principale, qui comprend d'autres questions secondaires. En ne considérant que le traitement des fractures, l'immobilité doit être regardée comme une excellente condition. Pour son compte, M. Trélat n'a jamais diagnostiqué une fracture et réussi à remettre les choses en place sans immobiliser le membre dans la bonne position. Une telle conduite ne peut présenter que des avantages, et il n'y a pas de moyen terme. Plus l'immobilisation sera complète, plus le succès aura de chances d'être assuré; seulement il ne faut pas immobiliser trop longtemps. Cela est particulièrement applicable aux fractures du radius, qu'il faut immobiliser parfaitement, mais pendant un temps relativement court.

M. Marc Sée dit avoir été l'interne de Robert à l'époque où il se fit une sorte de révolution dans le traitement des fractures. A ce moment, on se servait dans les fractures du radius d'une palette sur laquelle les doigts étaient étalés et fixés. Il en résultait une raideur générale de toutes les articulations des phalanges, raideur qui donnait à la main l'aspect qu'Hervez de Chégoin désignait sous le nom pittoresque de *main de justice*. C'est alors que Robert essaya de la simple écharpe; mais les résultats de cette pratique furent des plus médiocres. Aussi Robert revint-il bientôt aux attelles; il se servait d'une attelle palmaire assez longue pour arriver jusqu'à l'extrémité du métacarpe et d'une attelle dorsale beaucoup plus courte.

—M. Terrillon fait une nouvelle communication sur le *bromure d'éthyle employé comme anesthésique local*. Il s'est servi environ une douzaine de fois de cet agent dans des cas où il avait à pratiquer des opérations avec le thermo-cautère. Dans tous ces cas, il a vu se produire au bout d'une à deux minutes une plaque blanche indiquant l'anesthésie cutanée. En prolongeant la durée de la pulvérisation, il a pu insensibiliser les tissus dans une profondeur de deux centimètres. La production de la plaque blanche n'est pas indispensable, toutefois, et l'anesthésie peut exister en son absence.

Les résultats de l'anesthésie locale par le bromure d'éthyle sont des plus satisfaisants. M. Terrillon avoue cependant avoir échoué deux fois; mais ces insuccès tiennent à ce que certains pulvérisateurs donnent un jet beaucoup trop fin. Aussi M. Terrillon a-t-il fait construire par M. Colin un appareil spécial d'un calibre plus large, qui permet d'augmenter considérablement l'étendue de la surface anesthésiée.

— M. Delens fait une communication sur une observation de *dégagement du nerf radial droit enclavé dans une fracture de l'humérus.*

Il s'agit d'un homme de 37 ans, entré à l'hôpital avec une fracture de l'humérus à fragments très mobiles. La paralysie radiale ne fut constatée que 3 ou 4 jours après l'ablation de l'appareil. L'électrisation n'ayant donné aucun résultat, M. Delens fit une incision de 15 à 16 millimètres, suivant la direction de la gouttière radiale. Il put alors apercevoir le nerf manifestement enclavé dans le cal de la fracture. Toutefois, il n'était emprisonné que dans les trois quarts de sa circonférence: l'autre quart était recouvert par une simple bande fibreuse. Pour le dégager, il fallut faire sauter une lamelle osseuse de cinq à six millimètres d'épaisseur. Il fallut aussi débarrasser le cordon nerveux de nombreuses aiguilles osseuses qui s'y étaient incrustées.

La cicatrisation fut normale; dès le surlendemain, il y avait déjà une tendance au rétablissement des mouvements. Malheureusement ce résultat ne se maintint pas. Peut-être faut-il imputer, en partie du moins, cet échec à un phlegmon diffus survenu au niveau du membre du côté opposé, à la suite d'une vaccination. Lorsque le malade quitta l'hôpital, il pouvait se servir un peu de sa main, mais il persistait encore un degré assez considérable de paralysie et d'atrophie de l'avant-bras.

Les faits de ce genre sont très rares; cinq ont été publiés dans la thèse de M. Avezou. L'observation qui précède a également été consignée dans la thèse de M. Lablancherie.

— M. Larger présente un malade atteint d'un *myôme consécutif à une rupture du muscle droit antérieur de la cuisse.*

Dr Gaston Decaisne.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

I. — Étude sur la pleurésie diaphragmatique, par le docteur G. Hermil, interne des hôpitaux de Paris. In-8 de 110 pages. — Paris, V. Adrien Delahaye, 1879.

II. — De la pleurésie interlobaire suppurée, par le docteur Martinez Mesa. In-8 de 92 pages. — Paris, V. Adrien Delahaye, 1879.

Depuis que M. E. Besnier, dans ses instructifs rapports sur les maladies régnantes de chaque trimestre, a montré que les pleurésies sont beaucoup plus fréquentes et bien plus graves qu'autrefois (1), la question des pleurésies est à l'ordre du jour.

I. — Dans une thèse très intéressante, M. Hermil a particulièrement porté son attention sur la pleurésie diaphragmatique.

C'est le travail le plus complet qui ait été publié jusqu'à ce jour sur l'inflammation de cette partie de la plèvre qui tapisse le diaphragme.

Laënnec, dès 1826, considérait la pleurésie diaphragmatique comme un cas peu grave en général : « La meilleure preuve, disait-il (2), c'est qu'il est fort rare de rencontrer ce cas pathologique à l'ouverture des cadavres, tandis qu'il ne l'est nullement de rencontrer les traces de la guérison de ces pleurésies partielles. On trouve, en effet, assez souvent, des adhé-

(1) L'avant-dernier numéro du Recueil de médecine et de chirurgie militaires renferme un excellent article dans lequel M. Jules Arnould admet lui aussi « d'une part, l'augmentation de fréquence des cas de pleurésie purulente; de l'autre, et solidairement, selon toute apparence, l'aggravation de la mortalité par pleurésie. » Cette aggravation et cette multiplication des cas de pleurésie ne sont donc pas localisées à Paris. L'armée s'en ressent si bien que, tandis qu'en 1874 on n'avait compté que 81 décès et 92 sorties définitives par reforme, en 1876, le chiffre des décès par pleurésie dans l'armée a presque quadruplé; il s'est élevé à 237, et le chiffre des réformes a été de 125. (*Remarques sur la pleurésie aiguë*, par le professeur Arnould. (No de janvier-février, 1880, p. 3.)

(2) *Traité de l'auscultation médiate*, 2e édition.

rences anciennes qui unissent le diaphragme au poumon, le reste de la plèvre étant tout à fait libre. »

Depuis, les belles études de M. Gueneau de Mussy (Archives de médecine, 1853 et 1879), qui ont éclairé d'un si grand jour la symptomatologie de cette affection, les thèses inaugurales de Deloire, Ferdinand Laporte, Rohin et P. Duhois, les travaux du professeur Peter, de Hayden, de Laroyenne, etc., sont venus démontrer que la pleurésie diaphragmatique se rencontre bien plus souvent qu'on ne supposait autrefois, à tel point qu'aujourd'hui, de toutes les pleurésies circonscrites, elle est assurément considérée comme l'une des plus fréquentes.

Si la pleurésie diaphragmatique avait longtemps passé pour une affection presque toujours mortelle, c'est parce qu'on ne la diagnostiquait que dans les cas graves, les cas bénins passant inaperçus.

Aussi sera-t-il désormais prudent d'être toujours en garde quand on se trouve en face d'un malade en proie à la fièvre, présentant de la gêne dans la respiration, se plaignant de points de côté, et que l'auscultation ne révèle aucune maladie qui puisse expliquer ces symptômes. Il faut alors penser à une pleurésie diaphragmatique et rechercher si le trajet des nerfs phréniques n'est pas douloureux, s'il n'y a pas de *bouton diaphragmatique*, si autour du moignon de l'épaule, dans le triangle sus-claviculaire, au niveau du hord externe du trapèze, etc., la pression du doigt ne provoque pas de douleur.

M. Hermil a réuni 62 observations (dont 14 sont inédites). Il les a divisées en deux séries :

La première comprend les pleurésies diaphragmatiques primitives au nombre de 27. 4 seulement ont eu une terminaison fatale.

Dans la deuxième série sont groupés 35 cas de pleurésie diaphragmatique secondaire, qu'elle ait été consécutive à la phthisie pulmonaire, à une péricardite, à une péritonite puerpérale ou non, à une hépatite, à un rhumatisme, etc... On comprend facilement que la pleurésie diaphragmatique doit être bien plus grave lorsqu'elle vient compliquer une autre maladie que lorsqu'elle est primitive. Aussi, sur les 35 dernières observations, ne compte-t-on que 10 guérisons.

A côté des signes pour ainsi dire constants de la pleurésie diaphragmatique : dyspnée, douleur, fièvre, il est un grand nombre d'autres signes qu'on ne rencontre que quelquefois. M. Hermil n'a constaté le hoquet que 7 fois sur 40; le rire sardonique, comme l'ictère, est signalé seulement 2 fois sur 62, le délire 10 fois, les vomissements également dans 10 cas (6 pleurésies droites, 4 pleurésies gauches), et la dilatation de l'estomac dans 3 cas. La paralysie du diaphragme manque aussi très souvent, et quant au coma, il ne survient guère qu'aux approches de la mort.

Il y a une partie neuve dans la thèse de M. Hermil. Je veux parler de la description d'une forme bénigne de pleurésie diaphragmatique, indiquée déjà par M. Bucquoy.

Le début est celui de la pleurésie ordinaire : point de côté, frisson, fièvre. D'abord unilatérale, la pleurésie diaphragmatique bénigne s'étend généralement après trois à cinq jours au côté opposé. Les douleurs caractéristiques existent le plus souvent, la dyspnée est médiocre.

Cette forme a une durée relativement courte. La guérison est la règle, et, par un phénomène bizarre, survient plus rapidement du côté où la pleurésie s'est développée par propagation que du côté où elle a pris naissance.

Jusqu'ici je n'ai eu à faire que des éloges à M. Hermil. Il n'a goûté que le miel de mon compte-rendu. Voici le fiel.

En effet, n'est-il pas regrettable que, dans l'historique placé en tête de ce travail, on se soit, au lieu de recourir aux originaux, contenté d'une érudition de seconde main? L'auteur se serait épargné ainsi le désagrément de laisser supposer qu'il prend le Pirée pour un nom d'homme, lorsqu'il écrit : « Œlginète (*sic*) et Trallien parlent également de la phrénésie. »

Il faut deviner qu'il est question de Paul d'Egine et d'Alexandre de Tralles.

M. Hermil avoue ne citer l'opinion de ces auteurs que d'après les Commentaires de van Swieten sur les aphorismes de Boerhaave. Et en latin on dit hien Paulus Ægineta et Alexander Trallianus. Mais encore, et sans vouloir insister sur l'altération du mot Æginète, attribuable à une coquille d'imprimerie, mais encore, dis-je, semble-t-on montrer qu'on ne sait pas de qui on nous parle. Car alors on aurait fait venir ces deux pères de la médecine à leur ordre chronologique, qui est suivi très ponctuellement dans tout le reste de ce chapitre. Ils auraient été placés après Celse, Rufus d'Ephèse et Galien.

Il y a donc des inconvénients à se fier à des tiers, ce tiers s'appelât-il van Swieten.

Je pourrais signaler encore d'autres petites taches dans cette monographie qui importent peu assurément au fond du sujet, mais qui offusquent surtout en un temps qui se pique d'érudition (1). On pourra trouver que ce sont des vétilles, mais ces vétilles déparent d'autant plus le travail de M. Hermil, que c'est une œuvre très estimable.

Dr Paul Fabre (de Commentry).

(A suivre.)

VARIÉTÉS

HYDROLOGIE.

Les Eaux de Bussang.

M. Wurtz a récemment présenté à l'Académie des sciences de nouvelles analyses des eaux minérales de Bussang (Vosges), faites à la demande du Comité consultatif d'hygiène publique de France, par M. E. Willm, chef des travaux chimiques à la Faculté de médecine de Paris.

Ces analyses ont fait ressortir plusieurs points importants que nous voulons exposer d'une façon sommaire.

L'eau minérale de Bussang est une eau bicarbonatée, alcaline, froide (sa température ne dépasse jamais 11 à 12°), ferrugineuse et manganésée.

Elle est fournie par trois sources :

1° La *Salmade*, la plus anciennement connue : c'est, dit M. Willm, la plus ferrugineuse.

2° La *source des Demoiselles*, qui domine de quelques mètres la Salmade, dont elle ne diffère guère pour la composition, sauf pour le fer et pour l'acide carbonique libre.

3° La *source Marie*.

Ces trois sources fournissent un débit total de près de 4,200 litres par jour.

La proportion d'acide carbonique contenue dans l'eau de Bussang est considérable.

La source de la Salmade, la plus riche des trois, a donné sur place 2 gr. 87 d'acide carbonique par litre d'eau. Transportée à Paris, l'eau de la même source accusait encore, après trois mois, 2 gr. 78 d'acide carbonique total.

M. Willm a trouvé dans l'eau de Bussang une dose très appréciable d'arsenic, de fer, de lithine et de manganèse.

La composition des eaux de Bussang justifie donc pleinement la réputation dont elles jouissaient dès le commencement du XVIIe siècle. Il est incontestable que la présence du bicarbonate de soude rend ces eaux parfaitement digestives. C'est l'avis de M. Wurtz, qui l'a déclaré publiquement devant l'Académie des

(1) Un traité de Rufus d'Ephèse se trouve cité dans une note (p. 3) de la manière suivante : *de corpor. human. appell. lib. 1.* Il s'agit du traité *de partibus corporis humani appellatione.* Le mot *partibus* a son importance.

Le dernier ouvrage de Lieutaud est appelé (p. 13) *Synopsis medicæ*, ce qui ne veut rien dire, au lieu de *Synopsis universæ praxeos medicæ*.

sciences. M. Wurtz pense également que l'arsenic et la lithine ne peuvent qu'augmenter l'action bienfaisante des eaux de Bussang.

Pour qui sait avec quelle réserve, avec quelle sobriété d'appréciation se fait la présentation des analyses des eaux minérales à l'Académie des sciences, les quelques mots prononcés par M. Wurtz confirment aux eaux minérales de Bussang le rang de tout premier ordre qu'elles occupaient déjà parmi les plus efficaces de France et de l'étranger.

LES EAUX THERMALES SILICATÉES DE SAIL-LES-BAINS.

L'établissement de Sail-les-Bains, nouvellement amélioré depuis deux ans et muni de tout l'arsenal de l'hydrothérapie scientifique, offre l'avantage de réunir, dans un très petit espace, 6 sources dont plusieurs appartiennent aux 3 grandes classes admises par les auteurs : eaux *salines*, *sulfureuses*, *ferrugineuses*, et surtout une source *alcaline silicatée*.

Les eaux silicatées de Sail, dont la *source du Hamel* est la plus haute expression, ne rentrent dans aucune classification connue des eaux minérales ; aussi les médecins hydrologues ont-ils été forcés de faire pour elles une nouvelle classe d'eaux minérales dites *silicatées*. Aucune eau minérale française ou étrangère ne peut leur être comparée sous ce rapport.

Le silice et les silicates ont été peu employés des médecins jusqu'à ces dernières années. Cependant, dès la fin du siècle dernier, le docteur Richard de La Prade constatait leurs bons effets.

MM. Pétrequin et Socquet, à la suite d'expériences chimiques et cliniques, démontrèrent que 25 centigrammes de silicate de soude ajoutés à l'eau de Saint-Galmier rendaient les urines alcalines, et proposèrent le silicate de soude comme devant combattre avantageusement tous les accidents de la diathèse urique. Poursuivant ses recherches, avec M. Bonjean, cette fois, M. Socquet constate que le silicate de soude est plus efficace que le bicarbonate de soude, par la raison que l'acide urique rendu par les malades se dissout entièrement dans une solution froide de silicate de soude, tandis que cet acide n'est dissous ni à chaud ni à froid par le bicarbonate de soude. Il a employé avec succès le silicate de soude dans la *goutte*, la *gravelle* et le *rhumatisme chronique*.

A la Société d'hydrologie, dans la séance du 22 mars 1868, M. Gigot-Suard attribue au silicate de soude une *action dissolvante* très grande. Cette propriété explique l'efficacité remarquable des eaux silicatées dans certaines *maladies de la peau* qui reconnaissent pour cause la présence de l'acide urique dans le sang, de même que la guérison des accidents de la *goutte* et de la *gravelle urique*.

En 1871 et 1872, MM. Rabuteau et Papillon, après avoir énuméré les résultats cliniques obtenus par MM. Marc Sée, Dubreuil et Gontbier dans le traitement des affections vésicales, des écoulements urétraux et vaginaux, et dans la cicatrisation des plaies, s'exprimaient ainsi dans leur mémoire adressé à l'Académie des sciences :

« Le silicate de soude, aussi bien dans l'organisme que dans le laboratoire et sous l'objectif du microscope, détruit en un temps variable les globules du pus, les parasites microscopiques, les particules et les corpuscules organisés qui provoquent les corruptions de toutes sortes ; et cette action s'exerce à des doses très faibles. Nous pensons qu'ils mériteraient d'être spécialement expérimenté dans certaines maladies de peau. Les silicates ne sont pas encore employés en médecine, mais on pourrait avantageusement les utiliser, à cause de leur réaction alcaline et de leurs propriétés dépuratives, à petites doses »

Le docteur Hughes a expérimenté depuis 1868 les eaux de Sail, *source du Hamel silicatée*, dans les *ulcères variqueux*, les *engorgements*, les *affections localisées de la peau*, un très grand nombre de guérisons.

Le tableau suivant des affections soignées par lui pendant les deux saisons de 1868 et 1869 donnera une idée précise des résultats remarquables obtenus par notre confrère :

MALADIES	GUÉR.	AMÉLIOR.
Eczéma de la figure	20	4
— des mains et des pieds	26	8
— des parties génitales	38	6
— des oreilles	18	7
— généralisé	20	42
— Impétigo	10	14
— Acné	3	2
— Lichen prurigo	6	12
— Ulcères variqueux	40	4

Enfin, le docteur Baranger, médecin actuel de l'établissement, vient de publier, il y a quelques jours, un travail intéressant sur les eaux de Sail, contenant une série d'observations de maladies de la peau, eczéma, acné punctata, psoriasis, lupus, ecthyma, herpès, etc., suivies de guérison, et qui démontrent l'action caractéristique des eaux silicatées de la *Source du Hamel*.

CHRONIQUE

Par décret du 11 mai 1880, sont nommés pour quatre ans membres du Conseil supérieur de l'instruction et de la section permanente de ce Conseil :

MM. Bréal, membre de l'Institut, professeur au Collège de France, directeur à l'Ecole pratique des hautes études, inspecteur général de l'enseignement supérieur. — Buisson, inspecteur général de l'enseignement primaire, directeur de l'enseignement primaire. — Dumont, ancien recteur, directeur honoraire des Ecoles d'Athènes et de Rome, directeur de l'enseignement supérieur. — Fustel de Coulanges, membre de l'Institut, professeur à la Sorbonne, directeur de l'Ecole normale supérieure — Gavarret, professeur à la Faculté de médecine de Paris, inspecteur général de l'enseignement supérieur. — Gréard, membre de l'Institut, ancien directeur au ministère de l'instruction publique, inspecteur général honoraire, vice-recteur de l'Académie de Paris. — Manuel, inspecteur général de l'enseignement secondaire.— Du Mesnil, directeur honoraire de l'enseignement supérieur au ministère de l'instruction publique, conseiller d'Etat. — Zévort, ancien recteur, inspecteur général de l'enseignement supérieur, directeur de l'enseignement secondaire, conseiller d'Etat en service extraordinaire.

Sont nommés pour quatre ans membres de la section permanente :

MM. Bert, professeur à la Faculté des sciences de Paris, directeur à l'Ecole des hautes études, délégué des Facultés des sciences. — Berthelot, membre de l'Institut, professeur au Collège de France, professeur honoraire à l'Ecole de pharmacie de Paris, président de sections et directeur à l'Ecole des hautes études, inspecteur général de l'enseignement supérieur, délégué du Collège de France. — Beudant, doyen de la Faculté de droit de Paris, délégué des Facultés de droit. — Giraud, membre de l'Institut, inspecteur général de l'enseignement du droit, délégué de l'Institut.— Janet, membre de l'Institut, professeur à la Faculté des lettres de Paris, délégué des Facultés des lettres. — Vulpian, membre de l'Institut, doyen de la Faculté de médecine de Paris, directeur à l'Ecole des hautes études, délégué des Facultés de médecine.

Sont nommés pour quatre ans membre du Conseil supérieur de l'instruction publique, les membres de l'enseignement libre dont les noms suivent :

MM. Boutmy, directeur de l'Ecole libre des sciences politiques.— Dubief, président de la Société des chef d'institutions libres des départements de Seine, Seine-et-Marne et Seine-et-Oise, directeur de l'institution Sainte-Barbe.— Godart, directeur de l'école Monge. — Josserand, en religion Frère Joseph, assistant du supérieur général de l'institut des Frères des écoles chrétiennes.

Sont nommés pour une année :

Vice-président du Conseil supérieur : M. Berthelot, membre du conseil.

Secrétaire : M. Dumont, membre du conseil.

*
* *

Le ministre de l'instruction publique vient d'organiser de la manière suivante les commissions de patronage de l'Ecole pratique des hautes études pour la période triennale 1880-1883.

1° *Section des sciences physico-chimiques.* — M. Berthelot, mem-

bre de l'Institut, inspecteur général de l'instruction publique, président; MM. Wurtz, membre de l'Institut, professeur à la Faculté de médecine de Paris; Desains et Jamin, membres de l'Institut, professeurs à la Faculté des sciences de Paris; Frémy, membre de l'Institut, directeur du muséum d'histoire naturelle.

2e *Section des sciences naturelles.* — M. Milne-Edwards, membre do l'Institut, doyen de la Faculté des sciences, président; et MM. Decaisne, membre de l'Institut, professeur au muséum d'histoire naturelle; Hébert, professeur à la Faculté des sciences de Paris; Duchartre, membre de l'Institut, professeur à la Faculté des sciences de Paris; Paul Bert, professeur à la Faculté des sciences de Paris.

***

Par décret en date du 4 mai 1880, une commission spéciale est instituée au ministère de l'intérieur dans le but de préparer un projet de règlement d'administration publique pour l'organisation de l'assistance à domicile dans la ville de Paris.

Sont nommés membres de la commission : MM le ministre de l'intérieur et des cultes, président; le sous-secrétaire d'Etat, vice-président; Tolain, sénateur; Hérisson, député; Paul Pont, conseiller à la cour de cassation, membre du conseil de surveillance de l'Assistance publique; le conseiller d'Etat, directeur de l'administration départementale et communale; Clamageran, conseiller d'Etat; Vergniaud, secrétaire général de la préfecture de la Seine; Paul Bucquet et Pélicier, inspecteurs généraux des établissements de bienfaisance; le directeur de l'administration générale de l'Assistance publique à Paris; le directeur du Mont-de-Piété de Paris; Pasquier, conseiller de préfecture de la Seine; le docteur Métivier, ancien interne des hôpitaux, membre du conseil municipal de Paris; le docteur Georges Martin et Antide Martin, membres du conseil municipal de Paris; le docteur Ulysse Trélat, professeur à la Faculté de médecine; le secrétaire général de l'administration de l'Assistance publique à Paris; le docteur Goujon, maire du douzième arrondissement; le docteur Passant, médecin du bureau de bienfaisance du septième arrondissement, secrétaire général de l'Association des médecins des bureaux de bienfaisance de Paris; Camille Lyon, auditeur de première classe au conseil d'Etat, chef du cabinet du préfet de police, secrétaire; Louis de Valbreuze, sous-chef du bureau des hospices au ministère de l'intérieur, secrétaire.

***

Par arrêté du ministre de l'intérieur et des cultes, en date du 4 mai 1880, rendu sur la proposition du préfet de la Seine, M. Charles Quentin, membre du Conseil municipal de Paris, a été nommé directeur de l'administration générale de l'Assistance publique, à Paris, en remplacement de M. Michel Moring, décédé.

***

Clinique nationale ophthalmologique des Quinze-Vingts. — Dimanche dernier a eu lieu, comme nous l'avions annoncé, la pose de la première pierre de cette clinique, sous la présidence de M. le ministre de l'intérieur, et au milieu d'un grand concours d'hommes politiques, de savants, de médecins. M. Péphau, directeur de l'hospice, après avoir fait l'historique des Quinze-Vingts, a exposé l'utilité, le but de la clinique ophthalmologique, et fait appel à la bienfaisance pour organiser une association destinée à apprendre aux aveugles un métier et à les affranchir de la misère par le travail. M. Lepère, ministre de l'intérieur, s'est associé, au nom du gouvernement, aux idées généreuses si bien exprimées par M. Péphau. Les beaux arts avaient prêté leur concours à cette solennité; on a applaudi la musique de la garde républicaine et un poème intitulé: *Pour les aveugles*, de M. Paul Delair, merveilleusement dit par M. Coquelin aîné.

La clinique nationale ophthalmologique, à qui le Parlement a accordé des ressources suffisantes pour 9,000 journées de malades et 75,000 traitements ou pansements, et pour laquelle M. de Freycinet a obtenu, des Compagnies de chemins de fer, une réduction de prix au bénéfice des malades de la province, répond à un but essentiellement philanthropique, dont on retrouve la première idée dans des lettres patentes de Louis XVI datées de 1779 et 1783. D'après l'une des dispositions contenues dans ces lettres, il devait être fondé un hospice de 25 lits pour les pauvres de province qui, affligés de maladies des yeux, y seraient reçus, traités et nourris gratuitement jusqu'à leur guérison ou l'évolution d'une cécité complète; des oculistes, attachés à l'hospice, devaient, deux fois par semaine, donner des consultations gratuites aux malades du dehors. Il est intéressant de voir, à cent ans d'intervalle, la République réaliser une fondation charitable conçue par la monarchie traditionnelle.

C'est à l'initiative de notre excellent confrère, M. le docteur Fieuzal, médecin en chef de l'hospice des Quinze-Vingts, et au concours dévoué que lui a prêté le directeur de l'hospice, M. Péphau, que restera due cette fondation. La clinique ophthalmologique contiendra au début 8 chambres et 25 lits où seront reçus et traités les malades qui devront être l'objet de soins particuliers. Elle donnera des consultations gratuites à tous les indigents qui se présenteront. Les ressources précieuses qu'elle offrira seront mises, sous la direction du médecin en chef et de ses aides, à la disposition des élèves en médecine, et contribueront ainsi aux progrès des études ophthalmologiques. Enfin la guérison qu'y trouveront de nombreux malades condamnés, faute de soins, à perdre la vue, aura pour effet de diminuer d'autant le chiffre des aveugles, et par suite de faire à chacun de ces pauvres incurables une part plus large dans les secours qui leur sont distribués. A tous ces points de vue, l'institution de la clinique ophthalmologique est des plus utiles et sera des plus fécondes; honneur donc à ceux qui conduiront certainement à bonne fin une œuvre si bien inaugurée.

L'association charitable dont M. Péphau a entretenu ses auditeurs a pris le nom de *Société nationale d'assistance pour les aveugles travailleurs*. Elle est placée sous le patronage de M. le ministre de l'intérieur. Nous recueillerons au bureau de la Gazette médicale, pour les transmettre à qui de droit, les souscriptions de nos lecteurs à cette œuvre de bienfaisance.

***

Eaux minérales. — Le comité d'hygiène a présenté, *ex æquo*, pour l'inspectorat de Cauterets, M. Dupré, professeur à la Faculté de Montpellier, et M. Saison, déja attaché à la station comme médecin consultant, et pour l'inspectorat de Baréges, en première ligne, M. le docteur Letourneau.

***

Faculté de médecine. — *Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.* — Le professeur A. Fournier commencera ce cours à l'hôpital Saint-Louis le vendredi 21 mai, et le continuera les mardis et vendredis suivants.

Vendredi, leçon à l'amphithéâtre à neuf heures et demie.

Mardi, leçon au lit des malades.

***

Voies urinaires. — Le docteur H. Picard commencera le mercredi 19 mai, à cinq heures, amphithéâtre n° 2 de l'Ecole pratique, son cours sur les maladies de l'appareil urinaire et le continuera les vendredis, lundis et mercredis suivants, à la même heure.

Bulletin hebdomadaire de statistique démographique (n° 18)

Décès notifiés au bureau central de statistique de la ville de Paris du 30 avril au 6 mai 1880.

Fièvre typhoïde 34; — Typhus 00; — Variole 48; — Rougeole 19; — Scarlatine 3; — Coqueluche 13; — Diphthérie, croup 39; — Grippe 00; — Choléra épidémique 00; — Dysentérie 1; — Erysipèle 15; — Affections puerpérales 7; — Autres affections épidémiques 00; — Phthisie pulmonaire 168; — Autres tuberculoses 57; — Autres affections générales 148; — Bronchite aiguë 41; — Pneumonie 65; — Diarrhée infantile 67; — Morts violentes 39; — Choléra-nostras 00; — Autres causes 5.

Conclusions de la dix-huitième semaine. — Les affections épidémiques sont à peu près stationnaires; mais il faut s'empresser de noter la sensible diminution survenue depuis quinze jours dans les décès par la fièvre puerpérale. Déjà très marquée la semaine dernière, cette atténuation se maintient et même se prononce en celle-ci. C'est là sans doute le fruit salutaire des découvertes de nos accoucheurs touchant les voies de contagion de la fièvre puerpérale; découvertes qui ont fait adopter partout les mesures les plus minutieuses pour se garer de la transmission du funeste contage. C'est un encouragement pour nous à continuer l'exposition des faits qui peuvent nous mettre sur la voie des modes de propagation des autres affections épidémiques.

Dr Bertillon.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. de Ranse.

Impr. Ed. Rousset et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 20 mai 1880.

LES ASSURANCES SUR LA VIE. — PROJETS D'ASSURANCE MUTUELLE ENTRE MÉDECINS.

Il y a trois ans, la TRIBUNE MÉDICALE, reprenant une idée qui avait déjà germé dans plusieurs esprits, et jugeant qu'il était temps de passer de la conception à la pratique, proposa la fondation d'une société d'assurance mutuelle entre médecins, qui devait prendre le nom parfaitement approprié à son but de *La Prévoyance médicale*. Nous adhérâmes d'autant plus volontiers au principe de ce projet (V. GAZ. MÉD., année 1877, p. 252) que, dès 1870, nous nous étions préoccupé nous-même, avec quelques confrères, de rechercher les bases d'une semblable association qui, marquant un progrès considérable sur nos associations professionnelles actuellement existantes, permît d'établir et de rendre effectif dans la pratique le *droit* au secours.

L'année suivante (V. GAZ. MÉD., 1878, p. 13), nous sommes revenu sur cette question pour enregistrer les objections faites au projet de la TRIBUNE MÉDICALE par la GAZETTE MÉDICALE DE BORDEAUX, et la réponse du premier de ces deux journaux qui, par des chiffres, cherchait à démontrer mathématiquement la possibilité du fonctionnement régulier de l'œuvre qu'il proposait d'instituer. Depuis lors, la question n'a cessé de fixer l'attention du corps médical; elle a été, de la part de plusieurs organes de la presse, l'objet d'une étude sérieuse; elle a donné lieu, au sein de quelques sociétés médicales de province, à des discussions intéressantes; enfin elle est venue à l'ordre du jour de la dernière assemblée de l'Association générale des médecins de France. Il nous semble donc opportun de l'examiner à notre tour avec tout le soin qu'elle mérite.

Mais, avant de pénétrer dans le détail et la discussion des différentes propositions qui ont été émises, disons, ou plutôt répétons bien haut que le principe du *droit* au secours, qui les inspire toutes, et que nous avons affirmé ici même il y a dix ans (V. GAZ. MÉD., année 1870, p. 78), ne saurait subir aucune atteinte des difficultés de sa réalisation; il reste absolu, immuable; il doit éclairer et diriger tous les efforts; le projet qui devra recevoir l'assentiment unanime sera celui qui permettra de l'appliquer de la façon la plus large et la plus sûre. Le but vers lequel on tend étant ainsi nettement défini, voyons les moyens proposés pour l'atteindre.

On peut distinguer trois systèmes principaux dans les différents projets en présence :

1° Création d'une association d'assurance mutuelle entre médecins.

2° Intervention de l'Association générale des médecins de France pour favoriser l'extension des assurances sur la vie parmi les médecins, obtenir pour eux, auprès de telle compagnie, des conditions avantageuses, enfin venir en aide à ceux qui, à un moment donné, ne pourraient payer leur prime.

3° Création d'une association médicale ayant pour but de traiter au nom de ses membres avec la compagnie qui offrirait le plus d'avantages, et de constituer un fonds commun de réserve destiné à payer ou à parfaire les primes de ceux qui seraient accidentellement dans l'impossibilité de remplir cet engagement.

Nous examinerons successivement chacun de ces systèmes.

Le premier est venu tout naturellement à l'esprit de ceux qui, se préoccupant à la fois des intérêts moraux et des intérêts matériels de la profession, ont vu, dans une association d'assurance mutuelle, le moyen de sauvegarder les uns et les autres. D'un côté, en effet, l'union, la solidarité confraternelle recevait une nouvelle impulsion, et l'institution en projet paraissait plus qu'aucune autre propre à transformer ses adhérents en membres d'une véritable famille; de l'autre, l'association professionnelle bénéficiant, au profit de chacun de ses membres, des avantages considérables que les compagnies d'assurances réalisent en faveur de leurs actionnaires, semblait devoir admettre une prime annuelle d'assurance inférieure à celle de ces différentes compagnies. En principe, ce système est, on le voit, des plus séduisants; c'est celui qu'a exposé la TRIBUNE MÉDICALE, qui a eu dès l'abord toutes nos sympathies,

FEUILLETON

LE VILLAGE EN UKRAINE. — ÉTUDE DE DÉMOGRAPHIE.

Les descriptions de l'état sanitaire des populations agricoles sont rares en général, elles le sont surtout en Russie. Dans plusieurs provinces de ce vaste empire, un certain nombre de médecins attachés aux conseils généraux se sont efforcés de rassembler des notions exactes sur l'état sanitaire des populations villageoises. Malheureusement les provinces dans lesquelles le succès a couronné leurs efforts sont peu nombreuses. C'est là une des raisons qui m'autorisent à publier les quelques observations que j'ai faites, d'autant plus que j'habite le gouvernement de *Kiew*, un pays qui ne possède pas encore de conseils généraux, se trouvant sous un régime gouvernemental particulier, sorte d'état de siège, qui dure depuis la révolution polonaise de 1863. La *Podolie* et la *Volhynie* sont soumises au même gouvernement que Kiew. Le défaut complet de médecins dans les campagnes ne permet guère d'espérer prochainement une description sanitaire de ces contrées.

Un mot sur la manière dont mes observations ont été faites : je suis Ukrainien, je suis né et j'ai grandi dans le pays; je l'ai toujours habité. Depuis quatre ans je pratique la médecine, plutôt à la campagne qu'à la ville. J'ai suffisamment voyagé dans le pays pour avoir pu me faire une idée de l'état de ses différentes parties et des populations qui les habitent. Je suis forcé d'entrer dans ces détails personnels, car ne pouvant citer aucun nom, je dois prendre sous ma seule responsabilité tous les faits que j'avance quels qu'ils soient.

Je commencerai par une description sommaire de l'Ukraine, en général, et du rayon de ma pratique médicale, en particulier.

I. — *L'Ukraine. Le pays et les hommes.*

Il est peu de personnes qui se font de l'Ukraine une idée précise. Pourtant, dans une époque comme la nôtre, où l'autonomie des nations devient une question importante, cela ne manquerait pas d'intérêt. On donne quelquefois le nom d'Ukraine aux pays qui sont situés entre le *Dniepr* et la frontière autrichienne. D'autres nomment *Slobodskaya-Ukraine* les parties méridionales des gouvernements de *Koursk* et de *Voronesch* et la partie septentrionale du gouvernement de *Kharkow*. Nous ne pouvons prendre en con-

et qui a rallié l'assentiment de bon nombre de confrères. Mais s'il y a loin de la coupe aux lèvres, il n'y a pas moins loin de la conception d'un semblable projet à son exécution.

La TRIBUNE MÉDICALE et, après elle, quelques-uns des confrères qui ont adopté ses idées, ont posé des chiffres pour montrer que la solution pratique du problème est parfaitement possible. Malheureusement la démonstration vers laquelle tendaient tous ces calculs est loin d'être faite, parce qu'on n'a pas suffisamment tenu compte de toutes les inconnues du problème, c'est-à-dire de toutes les éventualités qui pèsent sur notre profession, plus encore que sur toute autre. Aussi les différentes objections qui ont été adressées au système restent debout ; il n'est pas inutile, croyons-nous, de les rappeler.

La GAZETTE MÉDICALE DE BORDEAUX, dans l'article mentionné plus haut, invoquait, à l'encontre du projet de la TRIBUNE MÉDICALE, trois ordres principaux d'arguments :

« 1° Le petit nombre des assurés dans une association professionnelle et la difficulté de constituer ainsi un capital social suffisant pour la marche de l'œuvre ;

« 2° La léthalité particulière des médecins, supérieure à celle de la plupart des autres professions ;

« 3° La nécessité qu'entraînerait cette léthalité d'élever le montant des primes, et, d'autre part, l'impossibilité dans une association professionnelle de faire fructifier le capital social par des placements aussi avantageux que ceux des grandes compagnies. »

Ces objections nous paraissent très fondées, et l'on nous permettra de les appuyer de quelques considérations.

Dr F. DE RANSE.

(A suivre.)

CLINIQUE CHIRURGICALE

DE L'HOPITAL SAINT-ÉLOI DE MONTPELLIER

DU MAL DORSAL DES ORTEILS

Leçon recueillie dans le service de M. le professeur A. DUBRUEIL, et revue par le professeur.

Messieurs,

J'ai à vous entretenir aujourd'hui de deux malades atteints d'une lésion que j'ai le premier signalée à l'attention des chirurgiens et que j'ai désignée sous le nom de *Mal dorsal des orteils*.

De ces deux malades, l'un est un homme, l'autre est une femme. En examinant le second orteil du pied droit de cette dernière, vous avez pu constater que cet orteil présente au niveau de l'articulation de la première et de la seconde phalanges une inflexion permanente ; il offre, en d'autres termes, cette disposition qui fait désigner les orteils qui en sont atteints sous le nom d'orteils à marteau. Au-dessus de cette articulation, sur la face dorsale, existe un durillon de couleur jaunâtre. Cette malade n'accuse en ce point aucune douleur particulière, et c'est tout à fait par hasard que j'ai constaté cette disposition.

Quant à l'homme, la lésion dont il est porteur est arrivée à une période plus avancée de son évolution, et c'est en raison des douleurs qu'elle engendre et de l'obstacle qu'elle apporte à la marche que le malade est venu réclamer nos soins.

Voici en quelques mots quel est l'état actuel :

Le second orteil gauche est notablement tuméfié, surtout à la hauteur de l'articulation de la première et de la seconde phalange, articulation au niveau de laquelle il présente sur la face dorsale une coloration rouge assez prononcée. De plus, cet orteil offre la disposition en marteau, et sur les téguments de la région dorsale de l'articulation déjà indiquée on observe une perte de substance arrondie, à bords taillés à pic, ayant à peu près les dimensions de la tête d'une très grosse épingle. Un stylet introduit à ce niveau pénètre dans une cavité un peu plus large que l'orifice d'entrée, cavité qui est située immédiatement au-dessus de l'interligne articulaire, mais ne communique pas avec l'articulation. En faisant mouvoir les surfaces articulaires, en les faisant frotter l'une contre l'autre, on ne perçoit aucune sensation de sécheresse, de craquement, ce qui indique que ces surfaces n'ont rien perdu de leur poli habituel.

Lorsque le malade garde le lit pendant quelques jours, l'ulcération se cicatrise pour se rouvrir dès qu'il recommence à marcher, et les douleurs qu'il éprouve alors rendent la marche difficile et presque impossible. Cet homme est atteint d'un mal dorsal des orteils parvenu au troisième degré.

Laissez-moi vous dire maintenant ce qu'on doit entendre par mal dorsal des orteils. Le point de départ de cette maladie réside dans la formation et l'inflammation d'une bourse séreuse anormalement développée au-dessous d'un durillon qui se forme lui-même sur la face dorsale de certains orteils. Le plus souvent, c'est au niveau de l'articulation de la première et de la seconde phalange que se produit le durillon.

Lorsque l'orteil sur lequel siège le durillon n'est pas dévié, la bourse séreuse sous-jacente ne s'enflamme généralement pas, et l'on n'a pas alors, à proprement parler, de mal dorsal ;

---

sidération ces subtilités et nous adopterons cette dénomination dans le sens général où elle commence à être employée dans le pays. Nous nommerons *Ukraine* toute la contrée où le bas peuple parle la langue *ukrainienne* ou *malo-russienne*. Comprise de cette façon, l'Ukraine est un vaste pays, qui a l'étendue de la France, car il n'y a pas moins de 10,000 lieues géographiques carrées ou 50,000,000 d'hectares. La langue ukrainienne commence à être parlée dans les parties méridionales des gouvernements de *Grodno*, *Minsk*, *Koursk* et *Voronesch* et continue à l'être jusqu'à la mer Noire. Elle se retrouve au delà de la mer d'*Azow*, et plus loin jusqu'à la rivière la *Koubanj* et même au delà. C'est dans ces dernières contrées qu'habitent les cosaques de la mer Noire, de vrais Ukrainiens, les descendants directs des cosaques Zaparoques. A l'ouest, le peuple commence à parler l'ukrainien en *Bessarabie* et en *Boukovine*, non loin de la rive gauche du *Pruth*, en *Hongrie*, à quelques dizaines de kilomètres du versant occidental des monts *Karpathes*, en *Galicie*, depuis la rive orientale de la rivière du *San*. Il n'est point aussi facile de tracer les limites précises où finit la terre ukrainienne à l'est. Les cosaques du Don parlent le russe, cependant il y en a qui sont Ukrainiens. Les cosaques du *Koubanj* et de la *mer Noire*, qui sont Ukrainiens pur sang, habitent au delà des cosaques du Don.

Il y a des villages habités par des Ukrainiens qui s'irradient dans les steppes jusqu'aux rivages lointains du *Volga*, dans les gouvernements de *Saratow* et *Astrakan*. Cependant là les Ukrainiens ne forment qu'une minorité insignifiante, car la population unique et homogène, parlant l'ukrainien, s'arrête à la rive droite du *Don*.

De même que le territoire ukrainien n'a jamais été mesuré à ce point de vue qu'il est habité par un peuple à part, de même ce peuple n'a jamais été compté à part. Sans crainte de commettre une erreur considérable, on peut admettre que le nombre des individus parlant l'ukrainien dans les deux empires, de l'Autriche et de la Russie n'est pas au-dessous de 16 à 18,000,000. L'Autriche compte environ 4,000,000 de sujets ukrainiens et la Russie à peu près 12 à 14,000,000.

Certains auteurs n'admettent pas l'existence d'un peuple ukrainien. Ils prétendent que ce n'est qu'une agglomération de différentes peuplades slaves, parlant des dialectes qui se rapprochent plus ou moins du russe ou du polonais. Ces auteurs sont dans l'erreur. Il est rare de trouver une population aussi nombreuse que le peuple ukrainien et parlant une langue qui soit déjà aussi homogène que la langue ukrainienne. L'Ukrainien des rives du Don n'a aucune difficulté à comprendre celui des plaines de la Hongrie.

mais lorsque cet orteil affecte une direction vicieuse, lorsque surtout les deux premières phalanges se réunissent en formant un angle à sinus inférieur, alors, sans doute, en raison des pressions et des frottements plus forts exercés par la chaussure, la bourse séreuse s'enflamme et l'on voit la maladie parcourir ses différentes périodes.

Le durillon du mal dorsal ne doit pas être confondu avec le cor; ce dernier, qui n'est formé que par un amas de cellules épithéliales, présente une sorte de racine qui pénètre dans le derme. La coupe du durillon qui nous occupe présente la disposition suivante : à la superficie, des cellules épithéliales; au-dessous, la couche de Malpighi intacte, et plus profondément, on arrive sur une hypertrophie papillaire des plus manifestes. Les papilles restent toujours simples, mais on les voit acquérir jusqu'à 0mm,150, hauteur très considérable eu égard au faible développement normal des papilles sur la face dorsale des orteils. Enfin, au-dessous du derme, apparaît une bourse séreuse située immédiatement au-dessus du tendon extenseur et dont la face interne est tapissée par un épithélium pavimenteux.

Il est certains individus qui, pendant leur vie entière, portent le durillon à l'état d'indolence. Tels sont surtout ceux chez lesquels les orteils ne sont pas déviés.

Dans le cas contraire, à un moment donné, en général à la suite d'une marche forcée, on voit survenir les phénomènes inflammatoires. La bourse séreuse s'enflamme, devient le siège d'un épanchement, et bientôt il s'y forme un abcès. En même temps se manifestent de la rougeur, de la tuméfaction et de la douleur. Le pus qui a pris naissance dans la petite bourse séreuse tend à se porter vers les parties superficielles, et on le voit bientôt apparaître sur la face dorsale de l'orteil où il n'est recouvert que par l'épiderme.

Lorsque la maladie n'est pas entravée dans son évolution spontanée, l'abcès s'ouvre, et cette ouverture est suivie de l'établissement d'une fistule dont le fond est constitué par la petite bourse séreuse. Cette fistule laisse suinter un liquide sanieux, et chaque fois que l'individu marche, l'orteil devient tuméfié, rouge, douloureux. Cet état s'améliore par le repos.

Si le malade persiste à ne pas se faire soigner, la phlegmasie pénètre plus profondément, envahit l'articulation et finit par entraîner la disparition du cartilage qui revêt les surfaces articulaires, ce que l'on reconnaît au frottement rugueux que l'on perçoit en faisant mouvoir ces surfaces. En somme, on peut admettre quatre périodes dans l'évolution du mal perforant :

1° Durillon indolent;
2° Formation d'un abcès;
3° Établissement d'une fistule;
4° Arthrite, altération des surfaces articulaires.

Le pronostic ne comporte pas grande gravité; cependant on peut être, en pareil cas, amené à désarticuler ou à amputer l'orteil attaqué.

Quant à la thérapeutique, elle doit varier suivant la période de la maladie. Si l'on a affaire à un durillon indolent, il faut, lorsque l'orteil se trouve dans une direction vicieuse, tâcher de le ramener à une direction meilleure, on tout au moins recommander au malade de porter des chaussures disposées de façon à ne pas presser sur la région malade.

L'inflammation de la bourse séreuse sera, au début, combattue par les émollients; lorsque le pus se sera formé, on lui donnera issue et on devra ensuite tâcher de faire cicatriser la petite bourse séreuse. Pour cela on abrasera largement les bords de la fistule, et si cette abrasion ne paraît pas suffisante, on cautérisera au nitrate d'argent le fond de la petite cavité. Quand la fistule est formée au moment où l'on intervient le traitement sera le même. Enfin si les surfaces articulaires sont altérées, on aura recours à la désarticulation de l'orteil malade ou mieux à l'amputation pratiquée dans la continuité de la première phalange.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE

De l'ablation des tumeurs du ventre, considérée dans ses rapports avec la menstruation, les appétits vénériens, la fécondation, l'état de grossesse et l'accouchement; par M. le docteur Péan, chirurgien des hôpitaux.

Suite. — Voir les numéros 14, 15 et 18.

Nous arrivons à l'ablation des tumeurs siégeant sur le col de l'utérus envisagée dans ses rapports avec la grossesse.

Ces tumeurs peuvent être des polypes, des kystes, des fibromes ou des cancers.

D'abord, dans quels cas l'ablation peut-elle être légitimée? Il n'y a que deux conditions : 1° la tumeur menace d'empêcher la grossesse d'arriver à son terme; 2° elle deviendra un obstacle sérieux pour l'accouchement.

Si c'est un polype inséré sur le col ou dans son voisinage, dans sa cavité, qui, par des pertes répétées, fait redouter que le cours de la grossesse ne soit interrompu, il faut l'enlever en donnant la préférence au procédé d'extraction qui sera le moins susceptible d'ébranler l'utérus, par exemple la ligature ou l'excision par broiement ou encore l'arrachement uni à la torsion, mais faite avec de grands ménagements.

Les poésies de *Chevtchenko* sont tout aussi bien comprises et tout aussi estimées au pied du Caucase que sur les versants des Karpathes. La langue ukrainienne, aux deux extrémités du pays, diffère moins que celle des divers cantons de la Suisse allemande, que la langue de l'Allemagne du Nord de celle de l'Allemagne du Sud. Il n'y a peut-être que la France, et encore à l'exception de la Provence, de la Bretagne et des pays basques, qui soit arrivée au degré d'homogénéité de langage égal à celui de l'Ukraine. Le caractère physique du pays, qui présente une plaine sans obstacles, et la littérature populaire, d'une richesse exceptionnelle, expliquent ce fait, dont nous n'aurons plus à nous occuper.

L'uniformité du langage fait présumer une grande homogénéité de la population en général, soit comme culture, soit comme mœurs et coutumes.

En effet, lorsqu'il n'est pas mêlé avec d'autres nations, le peuple ukrainien est très homogène et conserve partout le même caractère. C'est en grande partie le résultat de l'homogénéité, pour ne pas dire de la monotonie de la contrée, qui présente presque partout une plaine coupée par des vallées peu larges et peu profondes. C'est seulement en *Boukovine*, en *Galicie* et en *Hongrie* que les Ukrainiens habitent un pays montagneux, et c'est là aussi qu'on trouve les plus grandes différences dans les mœurs et coutumes des habitants, si on les compare à leurs voisins de la plaine.

Il y a peu de montagnards parmi les Ukrainiens, mais il y en a encore moins qui habitent les bords de la mer. Tout le rivage septentrional de la mer Noire et une partie des bords de la mer d'Azow touchent à l'Ukraine; mais les rivages de ces mers, à l'exception des grandes villes comme *Odessa*, *Taganrog*, etc. sont peu habités, et encore leurs habitants ne sont plus des Ukrainiens, mais un mélange *d'Ukrainiens, de Russes, de Tatares, de Grecs, d'Allemands, de Juifs, de Bulgares, de Serbes, de Roumains* et d'autres. Il y a eu une époque, c'était le temps des cosaques Zaparoques, où les galères ukrainiennes dominaient la mer Noire. Mais ces temps ont passé, et depuis plusieurs générations déjà les Ukrainiens ont oublié l'art de naviguer, comme ils ont presque oublié tous les autres arts et métiers dont ils s'occupaient jadis, pour s'adonner exclusivement à l'agriculture.

L'Ukraine est spécialement destinée à produire du blé. Elle n'est pas riche en forêts, on n'en trouve d'importantes qu'au nord. Elle possède peu de vallées larges et marécageuses. Il n'y a que les bords de la *mer d'Azow* qui sont très peu élevés, couverts de marécages et de roseaux. Les parties inférieures des vallées du *Dniepr* et du *Don* présentent le même aspect. Tout le reste du pays, c'est-

Pour les kystes, on peut s'en tenir à la ponction et faire celle-ci de bonne heure si le volume de la tumeur est tel qu'il puisse gêner l'ampliation et le mouvement d'élévation de la matrice, ou attendre le moment de l'accouchement, si la capacité du kyste ne paraît devoir devenir un obstacle que pour le passage du produit de la conception.

Pour les fibrômes du col, la règle nous paraît devoir être celle-ci : attendre toutes les fois que le corps fibreux ne détermine pas de perte et qu'il est encore de volume assez petit pour ne devoir pas gêner l'accouchement. Au contraire, s'il cause des pertes abondantes et fréquentes, l'enlever sans attendre qu'il ait provoqué un avortement. Nous avons pu agir ainsi et permettre à la grossesse d'atteindre à son terme.

Si le corps fibreux est assez volumineux pour qu'il soit certain qu'il s'opposera à l'accouchement, on peut hésiter entre deux conduites : l'enlever dès qu'il est reconnu ou, au contraire, ne le faire qu'au moment même de l'accouchement. Nous avons eu l'occasion d'agir de l'une et de l'autre manière, et nous nous croyons autorisé à dire, en tenant compte des faits de notre pratique, qu'il nous paraît préférable d'intervenir plus tôt que plus tard.

Avec les tumeurs cancéreuses, est-il besoin de le dire, la situation est toujours déplorable. Temporiser, c'est vouer à peu près sûrement les malades à des pertes répétées, à une généralisation de l'affection à une grande partie de l'utérus, généralisation qui se fait d'une façon extrêmement rapide dans ces tissus exceptionnellement vascularisés ; c'est, en outre, exposer la malade à un cas des plus embarrassants et des plus graves de dystocie. Pour tous ces motifs, nous croyons que les tumeurs cancéreuses qui affectent le col de l'utérus pendant la grossesse doivent être enlevées, si elles sont reconnues, dès les premiers mois de celle-ci.

C'est le moment d'examiner quelles conditions particulières présente l'ablation des tumeurs pendant la grossesse et aussi quelle influence une semblable intervention peut présenter sur les suites de l'accouchement.

La première de ces questions ne nous occupera qu'un instant. Quelques chirurgiens avaient avancé, nous ne savons trop d'après quelles données, que l'état de grossesse, au moment d'une opération pratiquée sur l'utérus ou au niveau du bassin, exposait les malades à des hémorrhagies abondantes, à peu près impossibles à maîtriser et si dangereuses qu'elles contre-indiquaient toute opération. Nous n'avons pas vu qu'il en fût ainsi. Il n'est pas douteux que la vascularité de l'organe gestateur et de ses annexes en soit considérablement augmentée pendant l'état de grossesse, mais elle n'est pas au point qu'une bonne hémostase ne puisse être assurée au moyen du pincement ou de notre procédé de morcellement, — qui ménage en outre la quantité du sang dont la malade se trouve spoliée, — s'il s'agit de l'extraction d'une volumineuse tumeur solide. Nous ne nous arrêterons pas davantage à rétorquer cette opinion erronée qui aujourd'hui est même abandonnée par ceux qui l'ont un instant soutenue.

Quant à l'influence qui paraît revenir à l'ablation des tumeurs de l'ovaire, du voisinage de l'utérus ou même de l'utérus sur les suites de couches, elle est de très peu d'importance ou même nulle. Chez toutes nos malades, les suites ont été tellement simples, si heureuses, comme cela a été déjà signalé par bien d'autres observateurs pour des opérations pratiquées sur d'autres régions plus éloignées de l'utérus, que nous nous expliquons difficilement les vives appréhensions qui ont été manifestées à ce propos par quelques chirurgiens qui se sont peut-être trop hâtés de généraliser après quelques revers dont ils auront été témoins.

Fibrôme implanté sur la face externe du péritoine, au-dessus de l'arcade crurale, chez une femme enceinte de 7 mois ; ablation ; guérison ; accouchement a terme (1).

Une femme de 28 ans, réglée pour la première fois à 17 ans, qui avait eu déjà deux grossesses à terme et deux avortements, se présente à notre service en août 1875. Elle porte, au-dessus de l'arcade crurale droite, une tumeur bien limitée, ovoïde, dont la direction est sensiblement parallèle à celle du ligament de Fallope. Cette tumeur date de trois ans et est apparue à la suite de la dernière grossesse. Pendant deux ans, elle n'acquit que peu de volume; mais, depuis un an, et surtout dans les derniers mois, l'accroissement qu'elle a présenté est considérable et inquiète vivement la malade. En effet, cette tumeur forme actuellement un relief de 5 centimètres de hauteur et mesure 18 centimètres de long, sur 7 de large. Par les caractères qu'elle présente, nous croyons pouvoir affirmer qu'il s'agit d'un fibrôme, et il est manifeste qu'il est situé dans les couches profondes de la paroi abdominale. Ce fibrôme est accolé aujourd'hui au bord supérieur de l'os iliaque; il adhère intimement aux parties profondes, et il est le siège de douleurs lancinantes vives, qui reviennent par accès, sont réveillées par un frottement ou un mouvement brusque, et reparaissent parfois spontanément.

L'ablation nous parut urgente, bien que la malade fût enceinte. Nous la pratiquâmes en septembre, la grossesse étant alors à son 7e mois. L'opération nous conduisit jusque sur le feuillet pariétal du péritoine, à la face externe duquel le fibrôme s'insérait sur un espace quadrilatère de 10 centimètres de long sur 4 de large. Nous nous gardâmes d'exciser cette portion de séreuse. L'adhérence se

(1) L'observation complète a été publiée dans le tome II de nos *Leçons de clinique chirurgicale*, p. 657.

à-dire plus des trois quarts, est une plaine élevée de 150 à 300 mètres au-dessus du niveau de la mer, et coupée par des vallons et des ravins peu considérables et distancés les uns des autres. Au nord les vallées sont plus larges, au midi elles sont presque toujours étroites et présentent plutôt l'aspect de ravins que de vallées.

Il y a des endroits où la surface de la plaine est tout à fait unie, par exemple le gouvernement de *Khersan*, de *Ekathérinoslaw;* dans d'autres, comme dans la *Podolie*, le gouvernement de *Poltava*, le terrain est plus accidenté sans toutefois qu'il perde son caractère fondamental de plaine.

Malgré l'uniformité générale, il y a aussi des différences assez sensibles. A l'extrême ouest de l'Ukraine, sur les monts Karpathes, il y a beaucoup de forêts et de pâturages et très peu de terres labourables. Par conséquent les habitants s'occupent beaucoup de l'élevage des bestiaux et assez peu d'agriculture. Ce qui leur manque pour subvenir à leurs besoins modiques, ils le gagnent en allant travailler, surtout comme faucheurs, dans les districts agriculteurs de l'Autriche orientale. Les travaux de terrossiers, regardés comme trop pénibles par les Ukrainiens de la plaine, sont souvent acceptés par les pauvres montagnards, qui n'ont pas le choix. Le climat des Karpathes diffère beaucoup du climat du reste de l'Ukraine, par suite de la quantité considérable de pluie qui tombe dans la montagne et de l'état général de saturation de l'air par la vapeur d'eau.

La partie septentrionale de l'Ukraine, riche en forêts, se distingue aussi par son climat humide, par ses marécages et, vu sa latitude, par un hiver beaucoup plus rigoureux qu'au midi, où il fait moins froid et surtout moins humide. Par contre, le midi, surtout les bords de la mer, souffre beaucoup de la sécheresse, ce qui fait que malgré la fécondité de la terre, les belles récoltes sont rares. La meilleure partie de l'Ukraine est formée par la *Galicie orientale*, la *Podolie*, le *nord de la Bessarabie*, le *gouvernement de Kiew*, le *nord des gouvernements de Kherson et de Ekatherinoslaw*, les *gouvernements de Poltava et de Kharkow*. Dans toute cette contrée, la terre est fertile et les conditions du climat sont favorables.

Dr Podolinsky.

(A suivre.)

faisait par une lame d'un demi-millimètre d'épaisseur, qui appartenait plutôt à une sorte d'enveloppe propre du fibrôme qu'au péritoine. Nous excisâmes au-dessus de cette lame adhérente, que nous laissâmes en place et que nous nous bornâmes à gratter avec la lame du bistouri. La plaie fut suturée après drainage préalable.

La guérison fut très rapide. La malade sortait guérie le 8 octobre. Deux mois plus tard, elle accouchait à terme et sans aucun accident dans le service d'hôpital d'un de nos distingués confrères de Lyon, qui voulut bien nous en donner avis et nous assurer que tout s'était très heureusement passé.

Maintenant que nous avons passé en revue quelle était l'influence de l'ablation des diverses tumeurs sur l'utérus gravide, nous allons rechercher quelle influence paraît résulter de l'état de grossesse sur l'évolution de ces mêmes tumeurs.

D'une façon générale, on peut dire que cette influence est fort nette et que l'état de grossesse accélère singulièrement leur développement. Ceci est surtout vrai pour les corps fibreux utérins, au point que nous avons vu, de même que bon nombre d'autres observateurs, des fibrômes, primitivement d'un volume médiocre, acquérir, pendant la gestation, un volume si excessif qu'ils faisaient redouter que l'accouchement ne devînt impossible. Par contre, bon nombre de ces fibrômes sont susceptibles de diminuer non moins singulièrement de volume dans les mois qui suivent l'accouchement. Nous en avons même vu plusieurs qui diminuaient par la suite au point de disparaître presque complètement.

Les choses se passent différemment avec les tumeurs liquides, et nous faisons tout particulièrement allusion ici aux kystes de l'ovaire. Au rebours des fibrômes, ils ne prennent qu'un développement peu considérable pendant la gestation, et il semble même que, au moment où l'œuf a acquis un certain volume, ils restent absolument stationnaires, ce qui pourrait s'expliquer par l'énergique compression qu'ils subissent à cette période. Mais, en revanche, il n'est pas douteux que l'utérus, débarrassé de son produit, et revenu à son volume normal, les kystes de l'ovaire ne prennent tout à coup un développement d'une rapidité insolite et hors de proportion avec celui qu'ils avaient suivi jusqu'au moment de la grossesse. En reliant les nombreuses observations de kystes de l'ovaire que nous avons recueillies, nous voyons sans cesse les malades indiquer que c'est depuis leur précédente couche que la tumeur a surtout pris un développement rapide et considérable.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ALLEMANDS.

DIAGNOSTIC DES ADHÉRENCES PÉRICARDIQUES, par le professeur F. RIEGEL (1). — DEUX CAS DE PARACENTÈSE DU PÉRICARDE, par le docteur HINDENLANG (2). — PNEUMOPÉRICARDIE CONSÉCUTIVE A LA PERFORATION D'UN ULCÈRE ROND DE L'ESTOMAC; par le docteur GUTTMANN (3).

Après avoir rappelé que les adhérences péricardiques qui n'entravent pas les mouvements et les contractions du cœur sont impossibles à diagnostiquer, RIEGEL discute la valeur diagnostique des différents signes physiques qu'on a assignés à ce genre de lésions, à savoir :

L'affaiblissement ou l'absence du choc précordial. Ce signe, qui est commun à différentes lésions cardiaques et qu'on rencontre même dans les circonstances normales, n'a de valeur que lorsque du même coup on constate que le cœur se contracte énergiquement. Les présomptions se changent en certitude lorsque l'absence du choc précordial est consécutive à une péricardite et s'observe chez un sujet chez lequel le choc était autrefois bien manifeste.

La rétraction systolique de la région précordiale, au lieu et place du soulèvement systolique qu'on observe dans les circonstances normales. Beaucoup d'auteurs attribuent à ce signe une valeur pathognomonique; or, il est aujourd'hui démontré qu'il peut se rencontrer dans des cas de simple lésion d'orifice, dans le cas de rétrécissement aortique, par exemple.

L'étendue invariable de la matité précordiale pendant l'inspiration et l'expiration s'observe aussi bien dans les cas d'adhérences pleurales, d'emphysème, etc., qu'à la suite d'adhérences péricardiques.

L'affaiblissement exagéré du choc précordial, sous l'influence des mouvements expiratoires. Riegel a observé ce signe dans les cas d'adhérences extra-péricardiques, mais il lui refuse également une valeur pathognomonique.

Les adhérences extra-péricardiques peuvent encore avoir pour conséquence d'empêcher les déplacements de la pointe du cœur qu'entraînent les changements d'attitude du sujet. Lorsque les adhérences sont purement intra-péricardiques, ce déplacement sera toujours possible dans une certaine limite.

Friedreich a noté un *affaiblissement subit des grosses veines du cou*, alternant avec la rétraction systolique de la pointe du cœur chez deux sujets affectés d'adhérences péricardiques. Ce dégorgement diastolique des veines du cou serait dû à l'allongement que subissent ces vaisseaux et le cœur, au moment de la diastole; à ce moment, en effet, la paroi thoracique tirée en dedans pendant la systole revient à sa position primitive. Il en résulte un affaissement du diaphragme qui tire à sa suite le cœur fixé par des adhérences.

Récemment, Riess a soutenu que le *timbre métallique* des bruits du cœur est un signe caractéristique des adhérences extra-péricardiques. Mais il est bien démontré que ce tintement peut être perçu chaque fois que pour une cause ou une autre l'estomac distendu par des gaz est refoulé contre le diaphragme et le cœur.

Kussmaul a encore mentionné comme signe pathognomonique de la *médiastinopéricardite* une dépression considérable du pouls pendant l'inspiration (*pouls paradoxal*), accompagnée ou non d'un gonflement des veines du cou. Ce phénomène serait dû à une constriction de l'aorte par des brides conjonctives, produits de l'inflammation du péricarde étendue au médiastin, et qui fixent l'aorte au péricarde et celui-ci au sternum. Mais ce pouls paradoxal peut s'observer à l'état sain, par exemple lorsque, sous l'influence d'une profonde inspiration, l'artère sous-clavière vient à être comprimée par la première côte.

Enfin, les *changements dans l'étendue de la matité précordiale* sont encore beaucoup moins caractéristiques. Ils dépendent de l'hypertrophie et de la dilatation du cœur, qui peuvent être la conséquence des adhérences péricardiques, mais qui, chacun le sait, s'observent dans une foule d'autres circonstances pathologiques.

Les symptômes subjectifs auxquels donnent lieu les adhérences péricardiques ont encore moins de valeur au point de vue du diagnostic que les signes objectifs qui viennent d'être passés en revue.

— Le premier des faits rapportés par HINDENLANG est relatif à un jeune homme de vingt ans, entré dans le service du professeur Baeumler, à Fribourg, pour une péricardite aiguë dont le début remontait à douze semaines. Le malade était en proie à une violente dyspnée avec cyanose et œdème des membres inférieurs. Il présentait les signes d'un épanchement péricardique abondant et d'une pleurésie droite. La gravité de son

(1) VOLKMANN'S SAMMLUNG KLIN. VORTRAEGE, n° 177, 1879.
(2) DEUT. ARCH. FÜR KLIN. MEDICIN, t. XXIV, p. 452, 1879.
(3) BERLIN. KLIN. WOCHENSCHR., n° 16, 1880.

état rendit nécessaire la paracentèse du péricarde. Un trocart fut enfoncé dans le cinquième espace intercostal, à quatre centimètres en dehors du bord gauche du sternum; on retira ainsi trois cents grammes d'un liquide rougeâtre, riche en albumine et tenant en suspension des flocons de fibrine en petit nombre. L'opération fut suivie d'une amélioration très prononcée dans l'état du malade, amélioration de courte durée. Six semaines plus tard, une nouvelle ponction fut jugée nécessaire, qui donna issue à 850 grammes de liquide. Cette fois encore l'état du malade s'améliora considérablement, mais celui-ci demanda à quitter l'hôpital, et au bout de dix mois on apprenait qu'il avait succombé aux suites de sa péricardite.

La seconde observation publiée par Hindenlang est du professeur Kussmaul, de Strasbourg. Il s'agit d'un jeune homme de vingt et un ans, affecté d'une pleurésie droite avec péricardite, chez lequel on pratiqua deux fois la paracentèse du péricarde à l'aide de l'appareil de Dieulafoy. Le trocart fut enfoncé dans le cinquième espace intercostal à un centimètre en dehors de la ligne mamillaire. Tout d'abord il ne s'écoula qu'une petite quantité d'un liquide séreux ; puis la canule livra issue à environ 750 grammes d'un liquide rouge foncé et trouble. Les deux fois l'opération procura un soulagement marqué au malade, qui finit par retourner dans sa famille en excellent état.

L'auteur fait suivre la relation de ces deux faits d'une analyse des principaux cas de paracentèse du péricarde, au nombre de 65, consignés dans la littérature médicale. De cette étude, il ressort que la ponction du péricarde a donné, d'une façon générale, des résultats satisfaisants; non seulement elle procure au malade une amélioration passagère, mais dans bien des cas elle a été suivie d'une guérison durable de l'épanchement péricardique. Le trocart devra être enfoncé, dans le 4e, le 5e ou le 6e espace intercostal, suivant l'étendue de l'épanchement, révélée par les signes physiques, et à 3–4 centimètres en dehors du bord gauche du sternum. L'expérience démontre encore qu'il y a tout avantage à se servir de l'aspirateur de Dieulafoy.

—Les faits de pneumo péricardie sont des plus rares. GUTTMANN vient d'en publier un exemple très curieux, observé chez un homme de 36 ans. Celui-ci ayant pris froid dans la nuit du premier jour de l'an et ressentit une violente douleur au côté droit, avec de la fièvre. Trois jours après, il se fit admettre à l'hôpital; à ce moment, il présentait à droite les signes d'un épanchement pleural d'abondance moyenne. La température, jusqu'au 7 janvier, ne dépassa pas 38°; à cette date, elle s'éleva tout d'un coup à 39°2, et le 9 janvier elle monta à 40°8. Ce même jour, on entendit, à l'auscultation du cœur, du tintement métallique coïncidant avec le premier bruit; le second bruit normal était effacé. Dans toute l'étendue de la région précordiale, la percussion rendait un son tympanitique qui s'étendait à toute la région occupée par l'estomac.

En même temps, le patient était tombé en proie à une angoisse très pénible, sa figure était cyanosée, le pouls battait 130 à la minute, la dyspnée était extrême. Le 11 janvier, le tintement métallique cessait d'être perçu aussi bien que les bruits du cœur ; on ne découvrait plus de traces du choc précordial. La température était descendue à 36°1, le pouls battait toujours 130. Un peu après minuit, le malade fut emporté par les progrès de l'asphyxie. L'autopsie fit voir que la pneumopéricardie avait eu pour point de départ un ulcère rond perforant de l'estomac, qui était demeuré latent du vivant du malade, et qui avait établi une communication entre cet organe et le péricarde. Celui-ci contenait environ 30 grammes d'un liquide purulent fétide et une grande quantité de gaz, qui le distendait considérablement.

C'est là le troisième exemple connu d'un ulcère rond ayant entraîné une communication entre l'estomac et le péricarde. A la fin de son travail, l'auteur a pris le soin de mentionner les principaux cas de pneumopéricardie publiés jusqu'à ce jour.

Dr E. RICKLIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du lundi 10 mai 1880. — Présidence de M. EDM. BECQUEREL.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE. — ANALYSE PAR LA MÉTHODE GRAPHIQUE DES MOUVEMENTS PROVOQUÉS PAR LES EXCITATIONS DU CERVEAU. Note de MM. FRANÇOIS-FRANCK et PITRES, présentée par M. Marey.

Les excitations électriques, appliquées aux régions de l'écorce du cerveau qu'on a désignées sous le nom de *zones motrices*, provoquent des mouvements que nous nous sommes proposé d'analyser par la méthode graphique.

A cet effet, nous avons fixé au tendon détaché d'un muscle du membre antérieur ou du membre postérieur, chez le chien, le chat ou le lapin, le myographe à transmission mis en rapport avec le tambour à levier inscripteur ; un signal électromagnétique de M. Deprez enregistrait le temps, pendant qu'un second signal inscrivait les excitations.

I. *Caractères des mouvements.* — Le mouvement provoqué dans un groupe de muscles du côté du corps opposé au côté excité du cerveau est une simple secousse musculaire quand l'excitation corticale est elle-même une excitation simple ; les excitations en série, ne dépassant pas quarante par seconde, produisent des secousses musculaires dissociées ; si le nombre des excitations atteint quarante-cinq par seconde environ, chez le chien, les secousses musculaires se fusionnent en une contraction parfaite. Il faut un nombre égal d'excitations par seconde, chez un animal donné, pour provoquer le tétanos complet, qu'on agisse sur le cerveau, sur le nerf moteur ou sur le muscle.

Quand, au lieu d'employer des excitations assez énergiques pour qu'une seule décharge électrique (courant induit ou décharge de condensateur) détermine sûrement une secousse musculaire, on emploie des excitations un peu moins fortes, on observe le phénomène de la *sommation*; les premières excitations ne donnant lieu à aucune réaction musculaire, on voit apparaître les secousses au bout de quelques excitations.

Si les excitations sont fortes ou prolongées, il se produit, à la suite du mouvement simple, directement provoqué, un accès épileptique localisé dans le groupe de muscles correspondant au centre excité. Cet accès peut rester localisé à ce groupe musculaire, s'étendre aux deux membres du même côté ou se généraliser au corps tout entier. L'accès est constitué régulièrement par deux périodes successives, l'une de contracture ou période tonique, l'autre de dissociation des secousses ou période clonique ; quelquefois la période initiale tonique fait défaut. Quand un premier accès a été provoqué, il suffit souvent de la moindre excitation pour en déterminer de nouveaux.

Ces convulsions localisées ou généralisées ne se produisent pas quand, au lieu d'appliquer les excitations à l'écorce elle-même, on les transporte à la coupe des faisceaux blancs sous-jacents, après avoir soigneusement enlevé la substance grise des circonvolutions excitées. Dans ces conditions on n'obtient, avec les excitations les plus intenses, que des mouvements simples, cessant avec l'excitation. Nous avons noté que l'excitabilité des faisceaux blancs augmente à mesure qu'on se rapproche de la capsule interne, si bien qu'à ce niveau de faibles excitations suffisent pour provoquer un tétanos violent, à renforcements souvent rythmiques et qui mérite, en raison de ses caractères spéciaux, le nom de *tétanos capsulaire*.

II. *Retard des mouvements sur l'instant de l'excitation.* — 1° Le retard du mouvement sur l'instant de l'excitation corticale est constant pour un même groupe musculaire, chez le même animal, quelle que soit la forme ou l'intensité de l'excitant électrique.

2° Une partie notable de ce retard est due à la *résistance physiologique* de la substance grise corticale. En effet, si, après avoir

enlevé la mince couche d'écorce qui recouvre le centre ovale au point excité, on irrite électriquement la coupe blanche ainsi obtenue, on voit que le retard total diminue d'un quart et souvent d'un tiers.

3° Les mouvements provoqués par les excitations appliquées à un seul côté du cerveau ne se limitent pas toujours aux muscles situés du côté opposé du corps; il s'en produit de symétriques, du même côté si les excitations dépassent une certaine intensité. Dans ce cas, le retard est plus grand pour les mouvements associés qui surviennent du même côté que l'excitation.

4° Quand on excite simultanément deux points du cerveau situés du même côté et correspondant l'un au membre antérieur, l'autre au membre postérieur, on voit apparaître plus tardivement le mouvement de ce dernier membre; la différence des retards peut permettre de déterminer la vitesse de transmission dans la moelle des incitations motrices de provenance corticale.

MÉDECINE. — SUR LES ANALOGIES ET LES DIFFÉRENCES QUI EXISTENT ENTRE LA MALADIE DU SOMMEIL ET LE NELAVAN. Note de M. AN. NICOLAS, présentée par M. Pasteur.

Les *Comptes rendus* ont publié, dit l'auteur, dans le numéro du 26 avril dernier, une note de M. le docteur Talmy, *sur les analogies qui semblent exister entre le choléra des poules et la maladie du sommeil* (nelavan). M. Talmy s'appuie sur un rapprochement qu'il a fait des symptômes du *choléra des poules*, décrits par M. Pasteur (*Comptes rendus* du 9 février 1880), avec ceux que j'ai indiqués moi-même en 1861 (GAZETTE HEBDOMADAIRE), comme caractéristiques de la *maladie du sommeil*. Il ajoute que « les premières descriptions de la maladie du sommeil, quoique portant cependant le cachet de l'observation la plus exacte, n'ont pas noté l'engorgement ganglionnaire du cou, signalé pour la première fois par M. Carthy (1873), puis par Gore (1875), et enfin par Corre (1877). » De la fréquence de ce symptôme dans le *nelavan*, il conclut à une analogie, au moins possible, entre la *maladie du sommeil* et le *choléra des poules*.

Sans contester cette analogie pour le *nelavan* et le *choléra des poules*, et tout en rendant hommage à la justesse de vues de mon confrère et ami M. Talmy, je crois utile de faire des réserves sur le sujet. Il importe également, dans l'intérêt des observations ultérieures, de signaler une confusion qui tend à s'établir dans les esprits, relativement à l'identité prétendue du *nelavan* et de la *maladie du sommeil*.

Contrairement à l'opinion exprimée par M. Corre, dont le travail (ARCHIVES DE MÉDECINE NAVALE, t. XXVII, p. 292) a d'ailleurs une grande valeur scientifique, il me semble impossible de reconnaître dans les symptômes qu'il a décrits la maladie du sommeil des observations antérieures.

L'auteur insiste sur les caractères différentiels des deux affections et conclut que le *nelavan* a toutes les allures d'une maladie parasitaire, mais que les symptômes qui lui sont assignés sous la forme épidémique qu'il revêt sur le littoral nord de l'Afrique occidentale le distinguent, d'une manière essentielle, de la maladie du sommeil ou *somnose*, qu'il a décrite d'après les cas observés au Gabon, au Congo et aux Antilles sur les Noirs importés.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 18 mai 1880. — Présidence de M. HENRI ROGER.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note de M. le docteur Jaquemart, accompagnant l'envoi d'un otoscope construit sur ses indications par M. Charles Dubois;

2° Une note de M. le docteur Eugène Verrier, relative à un appareil pour la réduction des déviations utérines;

3° Une lettre de M. le docteur Ferrand, accompagnant l'envoi de son volume intitulé : *Leçons cliniques sur les formes et le traitement de la phthisie pulmonaire* pour le concours du prix Desportes. (Comm. du prix Desportes.)

—M. le docteur DUJARDIN-BEAUMETZ, candidat pour la section de thérapeutique, lit un travail intitulé : *Sur les propriétés physiologiques et thérapeutiques des alcaloïdes du grenadier.* Voici les conclusions de ce travail :

« Les alcalis du grenadier jouissent de propriétés physiologiques réelles et énergiques.

2° Ces alcalis déterminent la paralysie des nerfs moteurs en conservant intacte la contractilité musculaire. Ils n'atteignent pas la sensibilité et paraissent frapper tout d'abord les nerfs moteurs dans leurs terminaisons musculaires; ce sont des poisons curarisants.

3° Les sulfates de pelletiérine, d'isopelletiérine jouissent de propriétés tænicides bien actives à la dose de 0 gr. 30 dans une solution renfermant 0 gr. 50 de tannin; ils amènent, dans la majorité des cas, l'issue du tænia avec sa tête.

4° On devra désormais faire de nouvelles tentatives pour appliquer les propriétés physiologiques de ces sels à la cure de certaines maladies, d'abord dans celles où le curare a été déjà indiqué (tétanos, rage), et puis dans les affections oculaires où il est nécessaire de provoquer une congestion vive du fond de l'œil; enfin, dans certains vertiges et, en particulier, dans celui de Ménière. » (Renvoyé à la section de thérapeutique.)

— M. HERVIEUX, au nom de la commission de vaccine, lit le rapport général sur la vaccine pendant l'année 1879.

M. DEPAUL demande la parole pour dire quelques mots sur deux questions soulevées dans le rapport de M. Hervieux : 1° sur la valeur des cicatrices vaccinales; 2° sur les éruptions vaccinales secondaires.

En ce qui concerne la première question, M. Depaul rappelle qu'il a démontré depuis bien longtemps que les cicatrices vaccinales ne prouvent rien. Cette démonstration, il l'a faite pendant qu'il était directeur de la vaccine à l'Académie, alors que l'opinion contraire, obstinément soutenue par M. Bousquet, son prédécesseur, était admise généralement.

M. Depaul dit qu'il peut, sur ce point, ajouter aux faits nombreux signalés dans le rapport de M. Hervieux un fait dont il a été témoin il y a une dizaine d'années, et qui lui a été fourni par la vaccination d'un régiment de turcos alors logés à Paris dans la caserne du quai d'Orsay. Ces hommes, de race nègre ou demi-nègre, étaient à peu près tous labourés de cicatrices de petite vérole. Ils lui furent cependant amenés par le médecin du régiment pour être vaccinés, à cause de l'épidémie de variole qui régnait alors à Paris. Chose singulière, alors que, sur les individus antérieurement vaccinés, les revaccinations ne donnaient que 30 à 33 p. 100 de succès, sur ces turcos la vaccination réussit dans la presque totalité des cas. M. Depaul a consigné ce fait remarquable dans un rapport qu'il lut à l'Académie à cette époque. La cicatrice n'est donc pas un critérium certain de l'aptitude ou de l'inaptitude des individus à contracter la vaccine ou la variole.

Quant à la question des éruptions secondaires, M. Depaul dit que ces éruptions ne sont pas très communes avec la vaccine ordinaire. Toutefois, on les observe de temps en temps, et il n'est pas d'année que, dans son service d'hôpital, où tous les enfants sont vaccinés quelque temps après leur naissance, M. Depaul n'ait l'occasion d'observer des éruptions générales survenant du huitième au dixième jour après la vaccination et s'accompagnant d'un état fébrile léger qui tombe au bout de vingt-quatre ou quarante-huit heures.

Ces éruptions secondaires, assez rares avec le vaccin ordinaire, sont plus fréquentes avec le vaccin animal, c'est-à-dire avec le vaccin pris sur la vache préalablement inoculée.

Si l'on remonte au temps de l'inoculation de la variole, avant que Jenner eût fait la découverte de la vaccine, on voit, par les écrits des auteurs du siècle dernier, que, règle générale, l'inoculation de la variole était suivie d'abord d'une éruption localisée aux points où l'inoculation avait été pratiquée; puis, vers le neuvième ou dixième jour, se manifestait un état fébrile accompagné de l'apparition d'une éruption sur diverses parties du corps, éruption discrète et qui n'avait rien de sérieux et de grave dans l'immense majorité des cas.

M. Depaul a fait lui-même quelques expériences de ce genre; il a inoculé à diverses personnes le virus varioleux pris sur des individus vaccinés et ayant des pustules de varioloïde. Dans quelques cas, il n'a observé qu'une éruption localisée aux points de l'inoculation; dans d'autres, il a vu survenir, vers le neuvième ou le dixième jour après l'inoculation, une petite éruption développée sur différentes parties du corps, mais toujours discrète. Il n'existe donc pas de différence notable entre les résultats de la vaccination et de l'inoculation varioique, si ce n'est que, dans l'inoculation du virus varioleux, les éruptions secondaires se manifesteraient un peu

plus souvent que dans la vaccination avec le vaccin ordinaire ou avec le vaccin animal.

M. HERVIEUX est doublement heureux d'avoir entendu M. Depaul présenter les observations qui précèdent, car elles viennent parfaitement à l'appui des opinions qu'il a émises dans son rapport. M. Hervieux ne croit pas plus que M. Depaul que les cicatrices vaccinales soient un critérium de l'aptitude ou de l'inaptitude à la réceptivité de la vaccine ou de la variole.

Quant aux éruptions vaccinales secondaires, M. Hervieux a eu occasion d'en observer quelques exemples qui ont été parfaitement caractérisés. L'éruption s'est montrée vers le neuvième ou le dixième jour, et, le plus souvent, elle ne lui a paru avoir ni les caractères de la pustule variolique ni ceux de la pustule vaccinale; elle avait l'aspect de papilles, et ne présentait rien qui fût de nature à confirmer le préjugé populaire, que la vaccine a pour effet de développer ultérieurement la variole.

M. BROCA ne croit pas que, chez les turcos dont a parlé M. Depaul, ce soit l'influence de la race qui les ait rendus plus aptes à contracter la vaccine. D'abord les turcos n'étaient pas des nègres ou des demi-nègres comme le pense M. Depaul. La plupart étaient des Kabyles, et il y avait aussi parmi eux quelques Arabes. Ils étaient donc d'une race très voisine de la nôtre. L'observation et l'expérience ont montré, d'ailleurs, que, quelles que soient les races, dans tous les pays où la variole a été importée d'Europe parmi des populations encore vierges de toute invasion varioleuse, la réceptivité pour cette maladie a été la même. Les ravages produits par la maladie ont été effroyables. On a vu, en Amérique, des tribus entières anéanties jusqu'au dernier individu par l'épidémie variolique.

Il n'est donc pas probable que dans l'aptitude ou l'inaptitude à contracter la variole l'influence de la race constitue le fait prédominant; si les Européens jouissent à cet égard d'une immunité relative, c'est qu'ils descendent d'ancêtres varioleux; ils sont préservés par la variole des générations qui les ont précédés.

En ce qui concerne la question des éruptions secondaires, M. Broca a eu l'occasion d'en voir cette année un exemple des plus remarquables et qui eût pu passer au premier abord pour un cas d'éruption de variole confluente après la vaccine. Il s'agit d'une femme à laquelle il avait eu à pratiquer une ponction et une injection iodée pour un abcès par congestion. Le jour même de l'opération, elle fut comprise dans une revaccination générale que l'on faisait dans la salle. Au bout de trois jours et après avoir présenté quelques symptômes de fièvre que, dans l'ignorance du fait de la vaccination on attribua à la ponction et à l'injection iodée, la malade présenta une éruption générale de papules, semblable à celle d'une variole confluente. On n'avait fait qu'une seule inoculation au bras. Ce bouton était plus large que ceux des autres parties du corps et dura plus longtemps. Les autres s'effacèrent rapidement comme des boutons de varioloïde.

Il a été évident pour M. Broca qu'il avait eu sous les yeux une éruption de varioloïde survenue à la suite de l'inoculation vaccinale.

M. HÉRARD craint que les paroles prononcées par M. Depaul puissent donner lieu à une interprétation défavorable à la vaccine. M. Depaul a dit que les cicatrices vaccinales n'avaient aucune importance comme critérium de la vertu préservatrice d'une vaccination antérieure, et, à l'appui de son dire, il a cité l'exemple d'un régiment de turcos qui, bien que criblés de cicatrices de petite vérole, avaient subi avec succès la vaccination. Ne pourrait-on inférer de là, dans le public, que ceux qui ont des cicatrices vaccinales profondes sont plus exposés que d'autres à contracter la petite vérole? Ce serait là une erreur, suivant M. Hérard; il pense, au contraire, que des cicatrices vaccinales régulières et bien gaufrées ont de l'importance, en ce qu'elles indiquent une bonne vaccination antérieure, excellente et partant préservatrice.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 17 avril. — Présidence de M. SINÉTY.

NOTE SUR LA RÉTINE DU PIGEON, par M. POUCHET.

On sait depuis longtemps que la couche à noyaux interne de la rétine se compose de deux sortes d'éléments nucléaires: les uns regardés comme d'essence nerveuse, *myélocytes*, et les autres comme en rapport avec la trame de soutien de la rétine, et spécialement avec les fibres de Müller (chez la grenouille). Mais, conformément au schéma donné par Max Schultze, on considère communément ces noyaux comme mélangés les uns aux autres. En examinant des préparations de rétine de pigeon, nous avons pu nous assurer, au contraire, que la couche à noyaux interne y était constituée en dehors et en dedans, sur une épaisseur à peu près égale, par deux couches de noyaux très distincts par leurs caractères. La couche extérieure est formée de noyaux sphériques, tangents les uns aux autres, à contour extrêmement fin et très finement granuleux (sans aucun doute les myélocytes). Les noyaux de la couche interne sont plus petits, distants, à contour plus épais, moins finement granuleux (sans doute les noyaux de la trame conjonctive). Nous avons pensé que cette disposition spéciale méritait d'être signalée. Nous ajouterons que les pièces où nous l'avons constatée, et qui sont aujourd'hui satisfaisantes de tous points, remontent à dix ans et ont été faites d'après un procédé que nous avons indiqué le premier, celui de la fixation immédiate des éléments par l'acide osmique saturé.

—M. VOURY lit un mémoire étendu sur l'action physiologique de l'eau de Châtel-Guyon.

M. LABORDE présente sur ce sujet quelques remarques. M. Voury est entré dans une nouvelle voie d'étude des médicaments naturels. M. Laborde avait déjà suivi l'action physiologique du chlorure de magnésium. M. Voury a été plus loin en expérimentant avec l'eau minérale elle-même.

— M. DUGUET fait une communication très développée sur le phénomène connu en clinique sous le nom de *taches bleues*. Après avoir retracé l'histoire de l'apparition des taches, de leur évolution, de leur signification, exposé les opinions de Monneret, de Jaccoud, d'où il résulterait que ces taches sont l'apanage presque exclusif des fièvres typhoïdes, M. Duguet résume les conclusions d'un mémoire d'un médecin de marine, M. Moursou. Après 9 ans d'étude, après avoir suivi 250 cas, M. Moursou démontre que les taches bleues apparaissent dans toutes les affections et sous tous les climats et coïncident avec l'apparition des pédiculi pubis (*phtirius inguinalis*) ou de leurs œufs; la distribution des taches correspondant aux points spéciaux où l'implantation des poils permet aux poux de passer.

M. Duguet s'inquiète de vérifier les assertions du chirurgien de marine. D'abord il trouve après 7 années d'observation d'une société de jeunes gens que les taches bleues coïncident avec la blennorrhagie; mais l'année dernière l'observation de 12 cas à l'hôpital Saint-Antoine, cette année l'observation de 14 cas lui ont permis d'établir avec certitude que les taches bleues apparaissaient dans toutes les maladies, et toujours lorsqu'il y avait des poux.

Ne pouvant disséquer ces insectes, il les pile, en fait une pâte qu'il inocule par six piqûres faites en ligne et une septième faite au-dessus; après 24 heures, 7 taches bleues toutes semblables aux taches naturelles se montrent et durent 8 à 10 jours. Un externe répète l'opération sur lui-même au bras et au poignet: au bout de 12 heures, les taches bleues sont visibles. Enfin, M. Duguet constate sur le treizième malade observé la présence d'un poux dont le suçon était fixé au centre d'une tache bleue.

M. Duguet conclut que les taches bleues sont sans signification clinique, que leur coloration est due à un phénomène spécial, qu'elles sont produites par les piqûres du pediculus pubis.

M. POUCHET fait remarquer que la coloration pourrait être attribuée à l'extravasation ou à la contraction des vésicules déterminant la formation de stries de sang désoxygéné.

M. DUGUET répond que la tache disparaît après la mort.

M. DUMONTPALLIER dit avoir observé les taches bleues sur des cadavres.

M. MÉGNIN rappelle qu'avec des sarcoptes pilés on a obtenu en Allemagne la production de pustules par inoculation.

— M. LABORDE offre une thèse de M. Lemoine intitulée: *Contribution à la détermination et à l'étude expérimentale des localisations fonctionnelles encéphaliques.*

M. LEMOINE s'est proposé de substituer aux méthodes habituelles d'expérimentation une méthode tout autre qui lui permet de déterminer chez le chien des foyers hémorrhagiques circonscrits dans des régions fixées d'avance topographiquement. Lorsque les cou-

ches optiques sont détruites, les phénomènes semblent montrer qu'elles renferment les éléments fonctionnels de la sensibilité; lorsque le corps strié est atteint, les phénomènes accusent l'existence des éléments fonctionnels de la motricité. D'après ses expériences sur les chats et les chiens nouveau-nés, tout semble démontrer que l'écorce cérébrale est peu excitable et que l'excitation des fibres blanches se fait à travers; les commissures établiraient les suppléances.

M. d'Arsonval développe des considérations qui lui permettent d'établir qu'avec les meilleurs thermomètres on n'obtient jamais qu'une approximation d'un demi degré, et que la méthode thermo-électrique est la plus exacte pour prendre les températures. Pour rendre les observations pratiques et supprimer les oscillations du galvanomètre, M. d'Arsonval a imaginé un artifice : il prolonge l'axe de suspension et le fait plonger dans du pétrole; le choix du liquide a une grande importance. Il expose ensuite les perfectionnements qu'il a introduits dans les soudures des aiguilles thermo-électriques et les piles de Melloni.

—M. Onimus parle des pieds plats déterminés par la faiblesse du long péronier latéral (Duchenne, de Boulogne) et même de tous les muscles de la jambe et signale les pieds creux, qui ne sont en réalité que des pieds plats, la partie incurvée venant toucher le sol pendant la marche. Les pieds creux se fatiguent énormément pendant la marche, et sont de guérison difficile.

La séance est levée à six heures.

Le Secrétaire, Jules Kunckel.

Séance du 24 avril 1880. — Présidence de M. de Sinéty.

M. Amidon (New-York) présente les résultats de ses recherches sur les effets que les contractions musculaires volontaires exercent sur la température de différentes régions du crâne; il en déduit un grand nombre de localisations cérébrales. L'auteur s'est servi des petits thermomètres à cuvette plate et à tige tordue du docteur Séguin (de New-York); dix thermomètres étant appliqués en même temps sur le crâne et fixés par un système de bandes de caoutchouc, on comparait les variations de la température qui suivaient l'exécution d'un mouvement volontaire prolongé pendant plusieurs minutes. C'est en procédant ainsi que M. Amidon s'est cru autorisé à établir tout un système de localisations motrices qui présente avec les localisations déduites par Ferrier d'expériences directes un certain nombre de dissemblances. M. Amidon a présenté à l'appui de sa démonstration des schémas du cerveau sur lesquels sont figurés les points correspondant d'après lui à l'exécution volontaire de nombreux mouvements partiels.

A propos de la communication de M. Amidon qui, faite en anglais, a été reprise et traduite dans son sens général par M. de Boyer, M. Bert rappelle les recherches qu'il avait entreprises sur le même sujet. Il se servait de piles thermo-électriques en s'entourant des précautions voulues pour que ces piles ne fussent pas soumises à des influences étrangères, telles que le voisinage d'une artère. Il avait ainsi observé que lorsqu'on parle à haute voix la température s'élève au niveau de la région frontale antérieure gauche; ce résultat s'observe encore, mais avec moins de netteté quand on fait un effort mental.

Depuis cette époque, il a repris ces expériences et, entre autres résultats, il a noté une élévation de température à la région frontale chez l'enfant au moment du réveil. M. Bert ne dit pas que cette élévation fût localisée à la région frontale, mais il l'a observée en ce point qui avait été choisi à cause de la facilité d'application des thermomètres et de l'absence de cheveux.

M. Bert, en explorant la température des régions latérales du crâne dans les points correspondant aux parties du cerveau qu'on a désignées sous le nom de centres psycho-moteurs, n'a jamais observé d'échauffement superficiel en exécutant des mouvements volontaires.

Il craint que dans ces expériences ne se glisse quelque cause d'erreur, que, par exemple, quand on exécute des mouvements des membres, on ne contracte synergiquement et sans s'en rendre compte les muscles de la tête, ce qui suffirait à expliquer l'élévation locale de la température crânienne.

M. Poncet (de Cluny) fait remarquer que la région corticale indiquée par M. Amidon comme correspondant à la contraction volontaire du muscle trapèze se trouve dans la zone qui avait été détruite par un enfoncement de la voûte crânienne, chez le soldat dont il a présenté le cerveau à la Société : or, ce soldat ne pouvait mettre que difficilement l'arme sur l'épaule et présentait une parésie du muscle trapèze.

SUR UNE NOUVELLE THÉORIE DU CHOC PRÉCORDIAL.

S. Rosolimos (d'Athènes) : J'ai l'honneur de vous communiquer, Messieurs, une nouvelle théorie hœmodynamique sur le choc précordial.

On admet que les ventricules pendant la contraction dépensent leur force au développement de la tension du sang et au mouvement de ce liquide. Par conséquent, la force du cœur est équilibrée par l'ensemble du travail mécanique qui se produit. Or, le cœur, subissant dans cet instant les lois des corps en équilibre, il suffit d'une légère impulsion pour qu'un mouvement lui soit imprimé dans le sens de cette impulsion. Je crois, en effet, que le sang qui remplit les réservoirs membraneux formés par les replis valvulaires pendant la contraction cardiaque peut imprimer au cœur un mouvement dans le sens de sa descente. Comme ce sang vient de haut en bas et *d'arrière* en avant, il imprime le mouvement aux ventricules dans le sens de cette direction. Ce mouvement se communique à la paroi thoracique et le choc précordial se manifeste.

La couche liquide qui remplit la partie inférieure des entonnoirs subit le poids des autres couches superposées; or, il est évident qu'elle sera animée d'une tension plus grande et elle agira avec plus de force que les autres couches. Du reste, les extrémités des entonnoirs en question sont de petit diamètre par rapport aux autres régions; par conséquent ils se prêtent plus facilement au mouvement. J'explique ainsi pourquoi le choc est plus manifeste au point qui correspond à la pointe du cœur qu'au niveau des autres régions de cet organe.

Si ma théorie est vraie, la ligature des vaisseaux veineux du cœur doit abolir le choc précordial; ce qui me semble arriver effectivement, d'après les expériences que j'ai faites dans ces derniers jours au laboratoire de l'Ecole pratique des hautes études. — Après avoir rasé le thorax sur des lapins pour mieux constater le choc par la vue ou par le palper, je l'ouvris par une longue incision partant du cartilage costo sternal droit jusqu'à l'insertion du diaphragme. (Je maintenais la vie par la respiration artificielle.) Après avoir ouvert le thorax je ne pouvais plus constater par la vue le choc précordial, mais je le retrouvais par le palper. Du reste, il me suffisait de jeter quelques gouttes d'eau chaude sur le cœur pour en ranimer la contraction et rendre le choc plus perceptible; et cela, suivant le sens des expériences sur la contraction musculaire de mon savant compatriote M. Calliburcès, expériences si fécondes en conclusions pratiques. Pour pouvoir mieux opérer j'ai enlevé du coté du thorax un lambeau parallèlement à l'incision, large de 3 centimètres environ. Alors, pour ne pas ouvrir le péricarde, j'ai pincé avec des serres-fines la veine cave inférieure au niveau de la pointe du cœur à peu près. Cette ligature a suffi sur un chien pour ne plus pouvoir constater sur lui par le palper le choc précordial. Sur des lapins, à la suite de la ligature de la veine cave inférieure, le choc avait diminué sensiblement, mais il m'a fallu pincer la veine cave supérieure au niveau de son embouchure dans l'oreillette pour que le choc fût complètement aboli. Qu'on me permette de recommander à ceux qui voudraient répéter ces expériences de ne pas ouvrir le péricarde et d'avoir le soin de ne pas perdre beaucoup de sang, parce que, dans ces cas, l'animal succombe très vite. Il est inutile de rappeler que, comme il s'agit de l'explication d'un phénomène *extrathoracique*, il faut toujours conserver la paroi du thorax qui correspond au cœur.

Je crois pouvoir confirmer aussi ma théorie par une expérience qui a été faite en 1856, par Hiffelsheim, dans le but de soutenir la théorie du recul, qui est diamétralement opposée à la mienne. Ce physiologiste avait lié les vaisseaux du cœur; sur un animal les vaisseaux artériels, sur un autre les vaisseaux veineux. Dans la ligature des vaisseaux veineux sur des chiens et des lapins le choc avait disparu. Ces expériences ont été contrôlées, comme vous vous le rappelez, par Cl. Bernard et les autres membres de la commission proposée par l'Académie des sciences.

Je vais aller plus loin. Si l'on applique un poids d'un kilogramme environ sur la région précordiale d'un individu adulte, ce poids sera soulevé au moment de la contraction cardiaque. La contraction ne peut être invoquée comme élément d'action directe dans ce travail, parce que la partie la plus volumineuse du cœur

qui change de forme et de consistance se trouve éloignée de la paroi thoracique, étant connu que l'axe du cœur se dirige de haut en bas *et d'arrière* en avant. Cette partie s'en éloigne davantage par le fait de la contraction. La contraction cardiaque serait évidemment la cause du phénomène en question dans le seul cas où l'on aurait mis le poids sur un animal en contact direct avec les ventricules, comme l'avaient fait les médecins du comité de Londres, lorsqu'ils évaluaient la force du muscle cardiaque. Par conséquent il ne reste à considérer pour l'explication du travail dont il s'agit que la tension du sang veineux. Cette tension a une certaine valeur; d'après M. Marey, le ventricule droit, par exemple, atteint pendant la contraction 17mm à 25mm. Pour confirmer ce que je viens d'avancer, permettez-moi de vous citer un exemple: si l'on place le creux poplité sur le genou de l'autre côté, on observe que pendant chaque pulsation cardiaque la tension du sang de la poplitée soulève le pied, c'est-à-dire un poids qui, suivant les conditions et les individus, peut varier de 4 à 6 kilogr. Il est vrai qu'il s'agit ici d'une artère, mais la tension du sang dans cette région est relativement petite et peut être rapprochée de celle du sang veineux du cœur.

Le choc précordial coïncide d'après ma théorie avec la contraction ventriculaire; et il est évident que toute cause qui pourrait influencer la contraction aurait influencé aussi sur le choc; car par le fait de la contraction se constituent les entonnoirs membraneux sans la formation desquels le sang ne pourrait pas avoir une direction déterminée, condition nécessaire en mécanique pour qu'un mouvement soit effectué.

S'il est vrai que l'axe du cœur se dirige de haut en has et d'arrière en avant, la théorie du choc qui réside suivant les expériences de Harvey « dans le changement de forme et de consistance du muscle cardiaque », d'après la traduction de MM. Chauveau et Faivre qui se sont emparés de la théorie harvienne, cette théorie, dis-je, me paraît absolument fausse : 1° parce que cette partie du cœur est éloignée et, en se contractant, s'éloigne davantage de la paroi thoracique; 2° alors même que cette partie pouvait atteindre la paroi thoracique, le choc précordial aurait dû nécessairement être plus intense au niveau de cette région (troisième espace intercostal), ce qui n'est pas. — Si la force cardiaque l'emporte sur la tension sanguine qui se développe au moment de la contraction, ce qui est incontestable, il me semble que le principe de la théorie de Sénac et de celle d'Alderson Guthrod et Skoda doit être complètement erroné. Contre cette dernière théorie, dite théorie du recul, qui est très répandue, surtout en Allemagne et en Angleterre, je me permettrai d'insister plus longuement devant vous dans une prochaine séance, et j'espère pouvoir vous démontrer, par de nouvelles expériences hydrauliques que j'ai faites sur ce sujet, que cette manière de voir est complètement erronée.

—M. Gellé donne les résultats d'expériences faites sur le limaçon du cobaye.

Chez cet animal, le limaçon forme une saillie cylindrique bien limitée, bien isolée, bien détachée de la paroi interne et inférieure de la bulle (oreille moyenne). Cette disposition anatomique a été mise à profit par M. Gellé pour étudier expérimentalement le rôle du limaçon, puisqu'on peut l'atteindre sans léser les autres portions du labyrinthe. (Canaux semi-circulaires, vestibule.)

On sait combien la facilité avec laquelle on peut atteindre les canaux semi-circulaires chez l'oiseau a contribué à développer les connaissances sur leur rôle physiologique depuis Flourens jusqu'à nous.

Tout dernièrement encore, M. Laborde rappelait devant la Société la spécialité fonctionnelle des canaux semi-circulaires et l'analogie des effets produits par leur excitation avec ce qu'on obtient de lésions du pédoncule cérébelleux inférieur, et M. Mathias Duval montrait au microscope la relation intime des fibres de la racine antérieure de l'acoustique avec les cellules motrices et les fibres de ce pédoncule.

Jusqu'ici, on a oublié le limaçon, sans doute à cause de sa situation profonde chez la plupart des animaux; on sait qu'il est rudimentaire chez l'oiseau dont les canaux sont si faciles à trouver.

Voici comment procède M. Gellé : Au moyen d'une tige coudée à 45° à son extrémité, et à pointe denticulée, il pénètre de haut en bas, et de dehors en dedans, à travers le tympan dans la bulle. (Caisse du tympan.) La pointe tournée en bas laboure fortement d'avant en arrière le plancher de la cavité, brise et écrase la cochlée superficielle. On sent la résistance vaincue et la crépitation des fragments; c'est fait.

Le cobaye, mis aussitôt en liberté, reste un instant étonné; puis secouant un peu l'oreille, il marche, court, mange et joue avec les autres sans laisser paraître aucun trouble dans son allure, ses mouvements ou son équilibration.

On voit combien ce tableau diffère de ce qui se passe après la section des canaux semi-circulaires. En définitive, après cette mutilation, le cobaye mêlé aux autres ne se reconnaît un peu qu'à la rougeur, à la vascularisation vive du pavillon du côté opéré.

Le cobaye dont M. Gellé montre les oreilles est resté dans cet état pendant 5 jours, sans autre accident; le cinquième jour il a été sacrifié.

La portion du nerf auditif qui s'épanouit sur la lamelle spéciale possède donc des propriétés et des fonctions tout autres que celle qui se distribue aux canaux semi-circulaires.

Exclusivement sensitive, elle transmet au cerveau les impressions vibratoires sonores, mais elle n'est le point de départ d'aucun mouvement réflexe.

Sans doute, ce sont ces fibres cochléennes qui sont intéressées quand l'hémorrhagie cérébrale, siégeant à la partie postérieure de la *couronne rayonnante de Reil*, il y a surdité unilatérale du côté de l'hémiplégie, sans troubles convulsifs de l'équilibration.

De cette expérience négative, il semble juste de conclure également que les troubles observés après la section des canaux semi-circulaires ne sont point l'effet d'un vertige auditif, puisque l'excitation de la partie uniquement sensitive ne produit rien de tel.

M. Gellé a détruit successivement les deux limaçons d'un cobaye; cependant ce cobaye n'était point sourd au 5e jour de l'opération. L'autopsie a montré que l'une des cochlées n'avait été détruite que dans sa partie supérieure et qu'une portion de l'organe sensitif était restée en connexion avec les centres nerveux.

Grâce à la facilité de l'expérimentation chez le cobaye, M. Gellé se propose de sectionner complètement les deux nerfs cochléaires, non pour amener une surdité complète, le vestibule persistant; mais, par suite des progrès de l'inflammation, on aura ainsi à la fin de l'expérience la série des troubles des mouvements qui caractérisent les lésions des canaux semi-circulaires, constatables à l'autopsie, et l'opposition sera complète.

M. Duval faisant ressortir l'intérêt des recherches de M. Gellé insiste sur la nécessité qui paraît s'imposer actuellement d'admettre dans le nerf acoustique deux parties fonctionnellement distinctes :

L'une, constituant le nerf du sens de l'espace, qui relie les canaux demi-circulaires et le cervelet en passant par le pédoncule cérébelleux inférieur; l'autre formant le nerf auditif proprement dit qui va de la lame spirale au plancher du quatrième ventricule. Il croit qu'on pourrait pousser ces recherches plus loin encore : il considère comme probable que le *ganglion spiral* joue le rôle de centre trophique pour la portion cochléenne du nerf auditif; dès lors, en détruisant ce ganglion et en conservant les animaux, on pourrait observer la dégénération du nerf auditif.

M. Bert s'étonne que cette portion de l'oreille interne, le limaçon, auquel on attribue la partie essentielle de la fonction auditive, soit aussi rudimentaire chez les animaux, dont le sens de l'ouïe est très perfectionné, chez les oiseaux chanteurs, par exemple. Il considère comme une faute commise par l'école allemande d'attribuer les fonctions essentielles à des parties variables et d'admettre que les parties constantes ne jouent qu'un rôle accessoire.

M. Duval cite deux observations avec autopsie, dans lesquelles la maladie de Ménière s'accompagne de lésion des canaux demi-circulaires membraneux. M. Laborde rappelle ses expériences faites avec M. Duval sur les effets comparatifs de la section des canaux demi-circulaires et de celle du pédoncule cérébelleux inférieur : dans les deux cas les animaux présentaient des troubles des mouvements identiques; ils étaient atteints de gyration, et au simple examen des troubles moteurs on ne pouvait distinguer les uns des autres. Il cite encore ce fait qu'un animal qui avait subi la section intra-crânienne du trijumeau, et chez lequel se produisit la suppuration de toute l'oreille interne, présenta les phénomènes de gyration au moment où la suppuration envahit les canaux demi-circulaires. Les expériences de M. Gellé montrent donc, comme il l'a dit, que la

partie du nerf auditif qui se rend à la cochlée jonit de propriétés toutes différentes de celle qui se rend aux canaux demi-circulaires. Cette dernière correspond à la racine motrice, la première est exclusivement sensitive.

M. Pouchet relève certaines assertions qui lui paraissent contraires aux données de la physiologie générale : par exemple, pourquoi vouloir que les sensations auditives des animaux soient comparables à celles que nous éprouvons nous-mêmes? Les animaux sans cochlée habitent en général des milieux qui, comme l'eau, leur transmettent beaucoup plus directement, et avec une intégrité plus parfaite, les vibrations sonores. Il a fait des expériences sur des seiches qui perçoivent nettement les vibrations directement communiquées au vase qui les renferme et se montrent insensibles aux vibrations sonores proprement dites qu'on produit dans l'air ambiant.

— M. Bert, pour établir que du moins un certain nombre d'animaux éprouvent les mêmes sensations auditives que nous, rappelle que quelques oiseaux peuvent répéter les airs qu'ils ont entendus et que par conséquent pour nous les rendre tels qu'ils les ont reçus, ils doivent les avoir appréciés comme nous les apprécions nous-mêmes.

M. Duval fait remarquer que, dans toute cette discussion sur la valeur de telle ou telle partie de l'oreille comme appareil auditif, on semble avoir perdu de vue deux organes essentiels, l'*Utricule* et le *Saccule*. Le limaçon n'en est lui-même qu'un perfectionnement, et ces appareils sont de première importance; il y aurait donc lieu d'en tenir compte et de ne point concentrer l'attention exclusivement sur les canaux demi-circulaires et sur le limaçon.

— M. Geffrier : J'ai l'honneur de présenter à la Société une pièce provenant d'une femme morte dans le service de M. le professeur Ball à l'hôpital Laënnec.

Cette femme avait été atteinte il y a quatre mois d'une paraplégie par mal de Pott siégeant au niveau des 11e et 12e vertèbres dorsales.

Les corps de ces deux vertèbres sont, en effet, creusés d'une cavité remplie de matière caséeuse.

Ce qui nous semble faire l'intérêt de cette pièce, c'est qu'elle est un exemple d'un mode de compression de la moelle qui diffère de celui qu'on regarde aujourd'hui comme le plus fréquent dans le mal de Pott.

Ce n'est pas, en effet, par suite d'une pachyméningite externe, formant champignon ou bourrelet, que la moelle se trouvait comprimée. La pachyméningite existait, mais elle était peu prononcée et absolument insuffisante pour qu'on puisse, dans ce cas particulier, lui faire jouer un grand rôle dans le mécanisme de la compression.

Cette compression était due principalement à un fragment osseux, sorte de séquestre absolument séparé des parties osseuses voisines, qui, refoulé en arrière par la matière caséeuse remplissant la cavité creusée dans les corps vertébraux, formait dans l'intérieur du canal rachidien la partie la plus proéminente d'une saillie assez considérable. Le diamètre du canal rachidien se trouvant en ce point réduit de plus de moitié, la moelle devait être forcément comprimée, surtout au niveau du séquestre.

On peut voir en outre que, si on cherche à fléchir l'une sur l'autre les deux vertèbres malades, le fragment osseux est refoulé quelque peu vers le canal médullaire où il fait une saillie un peu plus considérable; cette saillie, au contraire, diminue légèrement quand on produit un mouvement d'extension. On pourrait donc se demander si, dans ce cas, on n'eût pas obtenu tout au moins une diminution des symptômes de compression de la moelle par l'extension de la colonne vertébrale obtenue au moyen d'appareils prothétiques convenables.

—M. Bert montre une médaille en bronze à l'effigie de Cl. Bernard et propose à la Société de s'inscrire pour qu'on fasse frapper un certain nombre de médailles semblables. La proposition est acceptée et une liste de souscription est ouverte.

La séance est levée à six heures.

Le Secrétaire, François Franck.

Séance du 1er mai. — Présidence de M. Armand Moreau.

M. Dumontpallier expose qu'il a eu l'occasion d'observer une femme qui n'avait jamais été réglée et offrait un curieux exemple d'atrésie absolue de la vulve; elle souffrait de vives douleurs dans le ventre et avait eu précédemment des pelvipéritonites nombreuses. A l'autopsie il a constaté les faits suivants : les grandes lèvres, les petites lèvres ainsi que le clitoris avaient une conformation normale, la vessie également avait des dimensions ordinaires, le vagin était rudimentaire et le col de l'utérus présentait une atrésie de l'orifice interne du col utérin, il n'y avait jamais eu aucune communication entre la cavité utérine et le vagin. En présence d'une oblitération aussi complète, M. Dumontpallier se demande si l'opération de l'atrésie vulvo-vaginale aurait réussi; il met la pièce anatomique sous les yeux de ses collègues.

—M. Laborde présente un lapin sur lequel il a coupé seulement la branche ophthalmique du trijumeau et insiste sur les phénomènes trophiques qui se sont produits du côté de l'œil; il établit que l'opacité de la cornée tient à un dépôt purulent formé dans la chambre antérieure et que l'altération de la cornée ne survient qu'après par ulcération progressive.

Mais bientôt la sensibilité de la cornée revient et la régénération se fait graduellement.

M. Poncet à ce sujet parle de l'énervation de l'œil et des phénomènes qui l'accompagnent; les symptomes de la fonte générale de l'œil se manifestent par une sclérose de la rétine et une pénétration du pigment dans le corps vitré. L'énervation pour la prothèse oculaire serait une mauvaise chose.

M. Laborde répond qu'il faut distinguer entre l'opération et l'expérimentation; dans l'expérimentation il n'y a pas de traumatisme. Chez le chien, la difficulté d'opérer est grande; l'opération a réussi une fois, mais a été suivie de la fonte complète de l'œil.

M. Bert fait observer que parmi les traumatismes il faut signaler la section de l'artère nourricière de l'œil; il rappelle que M. Boucheron a gardé un lapin opéré pendant des mois avec un œil en état et ne pense pas qu'on doive renoncer à l'opération de l'énervation.

M. Poncet réplique que la nutrition se fait par les vaisseaux de la choroïde et que le mal débute par la choroïde, le pigment tombe et pénètre dans le corps vitré, où il agit comme un corps étranger.

M. Duval en faisant une coupe qui comprend la cornée et l'iris, c'est-à-dire la totalité de la chambre antérieure, a trouvé cette chambre remplie de pus. Sur les yeux extirpés dès les premiers jours après l'opération, cette collection purulente remplit la cavité de la chambre sans entourer la cornée, qui paraît saine dans toute son étendue; mais sur les yeux pris plus ultérieurement (13e à 15e jour), on voit que la cornée commence à se prendre, c'est-à-dire qu'elle présente par place une prolifération de ses éléments fixes d'où résulte un petit abcès et finalement une perforation. Par cette perforation la chambre antérieure se vide et l'œil peut guérir. La lésion de la cornée n'est donc pas primitive, mais consécutive à la suppuration de la chambre antérieure; il n'est pas étonnant qu'elle fasse défaut, lorsque, comme dans les expériences de Ranvier, les nerfs de la cornée seuls sont lésés. Quant à la notion de la suppuration qui remplit la chambre antérieure, pour en donner ici une explication, on ne peut s'empêcher de rapprocher ce fait de celui qu'a signalé Cl. Bernard, à savoir qu'en extirpant le ganglion thoracique supérieur, on produit sur le chien une pleurésie purulente. La chambre antérieure de l'œil est comparable à plus d'un égard à une séreuse, et les expériences précédentes montrent que les vaso-moteurs qui se distribuent à cette séreuse oculaire produisent, comme dans la plèvre, ce qu'on pourrait appeler la pleurésie purulente de la chambre antérieure.

—M. Pouchet communique la note suivante :

Sur le système de canaux et sur la corde dorsale de l'amphioxus.

Des nombreux auteurs qui ont étudié l'amphioxus jusque dans ces derniers temps, Reichert semble être le seul qui ait entrevu la véritable signification du système de vaisseaux qui constitue la partie essentielle du tissu dermique de cet animal.

Ce système de canaux ne mérite pas ce nom dans toute son étendue. Il est formé spécialement au niveau du lophioderme caudal, non pas de canaux, mais de tractus pleins, anastomosés, formant ce que M. de Quatrefages a appelé « un tissu cellulaire singulier ». Ces tractus anastomosés à mailles allongées présentent, soit dans leur longueur, soit surtout au niveau de leurs nœuds, des noyaux ovoïdes au nombre de 6 à 8 ordinairement. Les tractus représen-

tent les corps cellulaires de ces noyaux réunis les uns aux autres, comme s'unissent par leurs prolongements les cellules de la cornée. Mais, à ce point de vue, la cornée des poissons présente, avec ce qu'on observe dans le lophioderme de l'amphioxus, une analogie encore bien plus frappante par ses larges expansions anastomosées, semées de noyaux où il est impossible d'assigner aucune limite aux cellules, confondues dans une masse commune. (Voy. Pouchet et Fourneux, *Précis d'histologie et d'histogénie*). Toutefois ces cellules dans les nœuds du réseau du lophioderme semblent offrir une tendance marquée à se séparer sous l'influence de certains réactifs. On voit alors chaque noyau occuper à peu près le centre d'une masse délimitée par une fissure anguleuse.

Ces cellules, en s'écartant naturellement les unes des autres, délimitent les cavités connues et décrites sous le nom de systèmes des canaux. Ces dernières affectent les formes les plus variées et conduisent de proche en proche aux cavités cubiques de l'organe élastique. Elles sont tapissées d'un revêtement cellulaire partout semblable à lui-même.

Ces cavités sont pleines d'un liquide parfaitement hyalin, aqueux, que ne paraît troubler aucun réactif.

Dans l'organe élastique, la paroi de ces cavités avoisinant la moelle est comme invaginée à l'intérieur de la cavité, qui semble ainsi en partie occupée par une volumineuse papille. Celle-ci est formée par une substance amorphe dépourvue de noyaux et de cellules, parcourue par quelques fibres très minces, se colorant en une masse foncée et devenant opaque par l'action de l'acide osmique, mais que ses réactions rapprochent en somme de la matière amorphe sous-dermique. Il y a transition dans les caractères d'une de ces substances amorphes à l'autre.

L'examen de l'extrémité postérieure de la corde dorsale nous a permis de constater, de la manière la plus nette, contrairement à l'assertion de M. Renaut, que cet organe était formé de cellules dont les petits noyaux offrent les caractères déjà indiqués par Stieda, et non ceux qu'a donnés Roth, dont les observations sur ce point semblent entachées de quelque erreur.

— M. G. Delaunay commence l'exposé de ses recherches statistiques sur la goutte.

La séance est levée à six heures.

Le Secrétaire, Kunckel.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 28 avril 1880. — Présidence de M. Tillaux.

M. Verneuil fait hommage à la Société du deuxième volume de ses *Mémoires de chirurgie*.

— M. Terrier fait une communication sur une observation très remarquable *de rétention de la salive parotidienne par suite d'une ulcération de l'orifice du canal de Sténon*.

Il s'agit d'un homme de 35 ans qui était en train de déjeuner, lorsqu'il s'aperçut tout à coup que sa joue augmentait considérablement de volume en même temps qu'elle devenait très douloureuse. Très alarmé, il courut immédiatement chez M. Terrier, qui habite la même maison que lui. Celui-ci constata un gonflement notable de la région parotidienne et une certaine rénitence au même niveau. L'idée lui vint qu'il s'agissait peut-être d'un cas de rétention de la salive parotidienne. En effet, au niveau de l'ouverture du canal de Sténon, existait un aphtbe recouvert d'un détritus d'aspect pseudo-membraneux. De l'autre côté, l'orifice était au contraire absolument libre. Avec un petit stylet boutonné, M. Terrier essaya de pénétrer dans le canal : il n'y put parvenir ; une seconde tentative fut plus heureuse, et l'instrument s'enfonça dans une profondeur de un centimètre environ. A ce moment, la salive jaillit littéralement à une certaine hauteur. Immédiatement après, le gonflement parotidien diminua, puis disparut tout à fait au bout d'une heure. Au repas du soir, il y eut une légère tendance à la récidive des accidents, mais la salive se mit à couler spontanément dans la bouche, et tout rentra dans l'ordre. Le lendemain matin même phénomène, mais de plus courte durée encore. Depuis, la petite ulcération buccale s'est cicatrisée, et aucun accident ne s'est reproduit.

Les faits de ce genre sont certainement fort rares, car, malgré ses recherches, M. Terrier n'a pu en recueillir d'autre. Boyer et Maisonneuve ont bien signalé des cas de rétention salivaire déterminée par des corps étrangers ou par l'oblitération mécanique de fistules. Jarjavay a rapporté des faits analogues. Dans le compendium de chirurgie, on trouve citée une observation de Bourguignon où il est question de rétention salivaire et de parotidite consécutives à une attaque de rhumatisme articulaire aigu. Enfin M. Verneuil a rendu compte à la Société de chirurgie d'un fait analogue de M. Martinet. En somme, dans toutes les observations rapportées jusqu'ici, il s'agissait le plus souvent de calculs salivaires, de corps étrangers ou bien d'accidents déterminés par une compression artificielle ; mais jamais il n'a été question de la possibilité d'une semblable oblitération par le fait d'une simple ulcération aphtheuse.

Ces faits, qui paraissent exceptionnels pour la parotide, le sont beaucoup moins pour la glande sous-maxillaire. Cette année même, dans une thèse soutenue à la Faculté de médecine de Paris, M. Buffard a rapporté deux cas d'oblitération du canal de Wharton par inflammation et gonflement du plancher de la bouche. M. Richet désigne ce genre d'affection sous le nom de *grenouillette aiguë*.

M. Desprès dit avoir vu l'an dernier, à l'hôpital Cochin, un garçon marchand de vin qui, en mangeant, vit également sa région parotidienne devenir le siège d'un gonflement des plus intenses. L'orifice du canal de Sténon était à peu près oblitéré. M. Desprès le dilata légèrement avec un stylet, et recommença ce cathétérisme tous les jours pendant un mois.

M. Le Dentu a observé deux fois des malades présentant les mêmes symptômes que celui de M. Terrier. Dans les deux cas, il a été frappé de la difficulté du diagnostic, probablement parce qu'il n'avait pas été appelé assez vite. Chez le premier malade observé à l'Hôtel-Dieu il y a quatre ans, la rétention se faisait d'une manière intermittente. Il n'y avait pas de calcul. Chez le second, il y avait un gonflement périodique de la glande sous-maxillaire. Le cathétérisme du canal de Wharton ne révéla pas non plus l'existence du moindre calcul.

M. Verneuil dit qu'on doit tenir compte dans certains de ces cas du spasme du conduit excréteur. On voit parfois, lorsqu'on pratique des opérations sur la bouche, la salive littéralement projetée par la contraction musculaire. La présence d'un aphthe rend même très rationnelle l'hypothèse d'une contraction spasmodique. On sait, en effet, que les ulcérations déterminent très facilement la contracture des sphincters. M. Verneuil a, du reste, déjà formulé cette hypothèse dans son rapport sur le travail de M. Martinet. Cette année, il a encore observé dans son service un malade chez lequel une fistule salivaire était évidemment entretenue par la persistance d'un spasme de l'orifice du canal de Sténon. On sait aussi que le cathétérisme de ce conduit, relativement facile chez certains sujets, présente au contraire chez d'autres les plus sérieuses difficultés.

M. Trélat raconte qu'il a observé quelques faits qui se rattachent aux précédents. Il y a des circonstances où l'on peut rester longtemps dans l'incertitude touchant les véritables causes de la rétention de la salive dans la glande parotide. Il y a quinze ans, un des amis de M. Trélat, âgé de 45 ans, un peu hypochondriaque, souffrait de troubles bizarres du côté de la région parotidienne. Les diagnostics des médecins avaient varié à l'infini, si bien que le malade se décida à venir à Paris. Aussitôt qu'il fut arrivé, il fit immédiatement appeler M. Trélat, qui constata en effet un peu de gonflement de la région parotidienne. Avec un stylet très fin, M. Trélat pénétra dans le canal de Sténon, débrida légèrement et sentit quelque chose de dur, qu'il put extraire : c'était un petit calcul. Poussant alors le stylet plus loin, il tomba sur un second calcul allongé en pointe, qu'il enleva également. Dès lors, le malade était guéri. Le gonflement disparut rapidement et ne s'est pas remontré depuis. Ce fait est très intéressant, en raison des hésitations et des tâtonnements des médecins au début.

En ce qui touche le spasme du canal de Sténon, l'hypothèse de M. Verneuil est une hypothèse rationnelle. Seulement, il ne faut pas oublier que les glandes salivaires ne fonctionnent que par intervalles et sous l'influence d'excitants spéciaux. L'écoulement intermittent de la salive par les fistules du canal excréteur n'implique donc pas nécessairement un spasme de l'orifice de ce canal.

M. Desprès rappelle qu'il ne faut pas confondre les cas de calculs avec ceux d'oblitération temporaire sous l'influence d'une congestion momentanée des tissus au niveau de l'orifice extérieur du conduit.

M. Terrier dit qu'en effet l'engorgement lié à l'existence d'un calcul n'a pas lieu seulement au moment du repas, mais persiste

durant un temps plus ou moins long. Ce fait est en rapport avec le mécanisme de la sécrétion salivaire chez l'homme et chez les ruminants.

— M. TERRILLON lit un rapport sur un travail de M. Cauvy (de Béziers), relatif à la *Cystite du début de la grossesse.*

Il s'agit d'une femme de 21 ans, mariée depuis cinq mois, et qui, dès le début de sa grossesse, fut atteinte de vives douleurs au niveau du col vésical pendant la miction, en même temps que de modifications du côté des urines, qui ne permettent pas de mettre en doute l'existence d'une cystite. Cette femme avorta au bout de deux mois, et immédiatement les phénomènes de cystite disparurent. Une nouvelle grossesse étant survenue, les troubles vésicaux firent de nouveau leur apparition. Cette observation intéressante vient à l'appui de l'opinion soutenue par M. Terrillon dans un récent mémoire dont nous avons rendu compte dans un de nos précédents articles.

M. DESPRÉS conteste la valeur de cette observation qu'il ne trouve pas suffisamment probante. Il répète encore que, s'il y avait réellement une cystite liée à la grossesse, il y a longtemps que l'attention aurait été appelée sur elle.

M. TARNIER dit que la cystite n'est pas très rare chez les femmes enceintes et qu'il en observe actuellement deux cas.

— M. HORTELOUP, secrétaire-général, donne lecture d'un travail de M. Faucon (de Lille), membre correspondant, relatif à *l'amputation du col utérin par le thermo-cautère.* Dans ce travail, l'auteur cherche à défendre le thermo-cautère contre les attaques, injustes selon lui, qui ont été récemment dirigées contre cet instrument.

— M. LE DENTU présente une *tumeur maligne du lobe droit du corps thyroïde*, enlevée par lui le matin même. Cette tumeur offrait deux ou trois bosselures adhérentes à la peau, et au milieu desquelles passait le sterno-mastoïdien. Après avoir mis à nu toute la partie superficielle de la tumeur, M. Le Dentu a sectionné les deux chefs du sterno-mastoïdien; puis, procédant de bas en haut avec beaucoup de ménagements, il a pu, à l'aide de la sonde cannelée et de ciseaux mousses, circonscrire la tumeur et ne la laisser adhérente que par sa partie profonde. Il constata alors très nettement qu'elle était traversée par la veine jugulaire interne. M. Le Dentu dut lier ce vaisseau au-dessus et au-dessous de la masse morbide. Il le fit avec d'autant plus d'assurance que cette veine était notablement diminuée de volume, ce qui permet de supposer que les voies collatérales sont suffisamment établies pour prévenir l'œdème cérébral. Quant à la structure de la tumeur, bien que l'examen histologique n'en ait pas été fait, il est fort probable qu'il s'agit d'un squirrhe.

Dr GASTON DECAISNE.

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE

L'IODE ET SES PRÉPARATIONS. — La médication iodée a de très nombreuses applications. La plupart des cachexies, telles que le lymphatisme, la scrofule, le rachitisme, la syphilis, en sont justiciables. Tout récemment M. le docteur Vidal, médecin de l'hôpital Saint-Louis, dans ses leçons cliniques sur les maladies de la peau, particulièrement sur le lupus, a fait ressortir l'efficacité de la médication iodée chez les scrofuleux, et c'est au sirop de Raifort iodé qu'il donne la préférence, pour le jeune âge surtout. On comprend que cette préparation, entre toutes les autres, soit préférée et jouisse d'une vertu particulière due à ses éléments constitutionnels; le cresson avec l'iode, le Raifort et le cochléaria avec le soufre qu'ils contiennent et l'écorce d'oranges amères avec ses propriétés toniques, dont est constitué le sirop de Raifort de Grimault, et dans lequel l'iode est tellement dissimulé qu'on ne le reconnaît ni au goût ni à l'odorat et ne peut être décelé que par les réactifs les plus puissants.

Voici quelques faits qui militent en faveur de cette puissante médication.

Jos. Kop..., 26 ans, tempérament lymphatique, avait contracté une syphilis, qu'il n'avait osé avouer à sa famille, et qui avait été d'une lenteur extrême à guérir. Quand il vint nous consulter, les accidents locaux avaient complètement disparu. Restaient une exagération du tempérament lymphatique, des traces de syphilides encore visibles avec engorgements multiples des glandes au cou et aux aines où l'une d'elles s'était abcédée et continuait de fournir du pus par une sorte de trajet fistuleux. Sans nous préoccuper de ce dernier fait autrement que pour conseiller la propreté, préférant nous en servir pour juger des progrès de la médication, nous prescrivîmes journellement 3 cuillerées à bouche de sirop de Raifort iodé, un régime animalisé, et à volonté une tisane de houblon édulcorée par la réglisse. Cette médication fut très bien supportée et, au bout de quinze jours, on put constater une amélioration notable. Malheureusement, on était entré en hiver, ce qui ralentit la cure; car ce ne fut qu'après trois mois que le trajet fistuleux tarit complètement, en l'absence du reste de toute médication locale. Restait cependant encore un certain engorgement des chapelets lymphatiques qui disparut complètement en continuant encore pendant deux mois le sirop à la dose de deux cuillerées par jour.

Nous empruntons à la *Tribune médicale* l'observation suivante du docteur DELZENNE, dans laquelle la même médication a aussi produit d'excellents résultats :

Mademoiselle Jeanne D..., âgée de 15 ans, est grande, bien développée, jouissant d'un appétit normal. Chez elle, la prédominance du système lymphatique s'est accusée, dès l'âge de 12 ans, par un volume exagéré des amygdales avec catarrhe des trompes d'Eustache, accompagné d'un certain degré de surdité et d'un peu d'écoulement séro-purulent des oreilles, se produisant à époques intermittentes. Ces phénomènes avaient disparu sous l'influence d'un bon régime et de l'usage longtemps soutenu du fer et des sulfureux.

Depuis un an, les fonctions menstruelles se font avec régularité. Tout semblait marcher à souhait, lorsque, il y a six mois, se déclara un coryza persistant qui, après un mois de durée, donna lieu à un écoulement purulent d'odeur désagréable, fort pénible à supporter, aussi bien pour la jeune malade que pour les personnes qui l'entouraient. On eut de nouveau recours au fer, au soufre, sans aucun résultat. L'iodure de potassium fut employé à son tour et sans plus de succès. C'est alors que, tenant compte de l'état de combinaison particulier que présente l'iode dans le *Sirop de Raifort iodé* de Grimault et me rappelant les effets tout particulièrement favorables qu'il m'avait déjà donnés dans plusieurs cas analogues, je recommandai à la jeune malade d'en prendre une cuillerée à bouche, *au milieu* de chaque repas, c'est-à-dire deux par jour. Au bout de huit jours, je fis prendre une troisième cuillerée, au moment du premier repas.

Dès le cinquième jour, la sécrétion est aussi abondante, mais la coloration jaune-souffre a diminué: l'odeur est moins pénétrante.

Le dixième jour, la sécrétion est presque muqueuse et l'odeur peu appréciable.

A la fin de la troisième semaine, les sécrétions nasales sont normales et l'état général de santé des plus satisfaisants.

Les règles survenues pendant le traitement ont été un peu plus abondantes et nullement douloureuses.

Je conseille de continuer l'usage du sirop de Raifort iodé de Grimault pendant un nouveau mois.

Il est permis de penser que l'on éviterait le développement de bien des cas presque incurables de punaisie, si l'on se déterminait à recourir à temps au précieux médicament qui a rendu à Mlle Jeanne D... le service que je viens de signaler.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

I. — ÉTUDE SUR LA PLEURÉSIE DIAPHRAGMATIQUE, par le docteur G. HERMIL, interne des hôpitaux de Paris. In-8 de 110 pages. — Paris, V. Adrien Delahaye, 1879.

II. — DE LA PLEURÉSIE INTERLOBAIRE SUPPURÉE, par le docteur MARTINEZ MESA. In-8 de 92 pages. — Paris, V. Adrien Delahaye, 1879.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

II. — Si la thèse de M. Martinez Mesa sur la pleurésie interlobaire suppurée n'a pas le mérite d'une grande originalité, elle a celui d'avoir groupé en un corps d'ensemble des renseignements épars dans les livres et dans les recueils périodiques.

Bayle et Laënnec avaient cité les premiers exemples de pleurésie enkystée entre les lobes d'un poumon. Et cependant le nombre d'observations qui en ont été publiées jusqu'à ce jour est resté bien restreint.

C'est que le diagnostic de la pleurésie interlobaire est très difficile; on ne découvre guère la lésion qu'en ouvrant le cadavre; et le plus souvent encore, à l'autopsie, la poche passe inaperçue au milieu des désordres qui se sont produits autour du kyste depuis longtemps vidé.

La pleurésie interlobaire n'est pas, tant s'en faut, toujours liée à la tuberculose ou à une pleurésie généralisée, comme le croyait Cruveilhier. Presque constamment purulente, on sait, depuis Baron, qu'elle est plus fréquente à droite qu'à gauche. M. Martinez Mesa cherche l'explication de cette particularité dans l'existence à droite d'une espèce de *carrefour* produit par la bifurcation de la scissure pulmonaire. Il nous paraît plus plus simple, à défaut d'autre raison, de dire que les pleurésies interlobaires existent plus souvent du côté droit, parce que, le poumon gauche n'ayant qu'une scissure, le poumon droit en a deux.

Par une étrange coïncidence, que l'auteur ne semble pas avoir remarquée, sur les 8 cas dont il donne l'observation, 5 étaient des pleurésies gauches, 3 seulement siégeaient à droite.

La maladie débute d'une façon insidieuse. On remarque que les mouvements respiratoires sont plus rapides et en général plus profonds. Il y a presque toujours de la toux, habituellement sèche, et souvent de petits frissons. Le soir on constate une augmentation de la température; le pouls est accéléré; plus tard il devient petit, lorsque les malades sont déjà profondément affaiblis. L'auscultation ni la percussion ne révèlent aucun symptôme bien net. Cette absence de signes pourrait, à elle seule, mettre un peu sur la voie.

Il resterait aussi à appliquer le procédé thermométrique de M. Peter qui, « à coup sûr, donnerait de bons résultats, car l'élévation de la température, constante au niveau d'une phlegmasie, indiquerait le siége précis du mal et contribuerait, par conséquent, à en faire connaître la nature ». (p. 52)

Au bout d'un temps variable, le pus est rejeté par la bouche. C'est alors que le diagnostic se pose.

D'après M. Martinez Mesa, les pleurésies interlobaires, quand elles se vident, ne se sont jamais vidées dans la cavité pleurale. Le pus enkysté s'est toujours frayé un chemin par les bronches, simulant ainsi un vomique pulmonaire.

Il est un caractère qui, en général, peut servir à distinguer les vomiques pulmonaires des vomiques pleurales. En effet, la vomique qui provient d'un abcès du poumon se produit *ordinairement* bien plus tôt, à partir du début de la maladie, que celle qui vide le sac purulent d'une pleurésie interlobaire.

Les commémoratifs, et surtout l'examen attentif de la marche de la maladie, sont donc absolument nécessaires pour asseoir le diagnostic. En dehors de ces deux sources de renseignements, on ne peut guère qu'essayer un diagnostic par élimination. C'est ce que M. le docteur Martinez Mesa a tenté. Il y a déployé un grand sens clinique; et à force d'écarter en rappelant leurs caractères essentiels toutes les maladies avec lesquelles la confusion est possible, il est arrivé à faire ressortir les moindres symptômes qui, à défaut de signes pathognomoniques, doivent permettre de reconnaître la pleurésie interlobaire, même avant la vomique.

Le diagnostic fait, quel sera le traitement? Le siège de l'épanchement étant bien déterminé, doit-on faire la thoracentèse? M. Martinez Mesa n'ose pas le conseiller. Dès que la poche purulente s'est fait jour à travers les bronches, il préconise les résineux, surtout la térébenthine et l'eucalyptus globulus, sans négliger les toniques qui doivent faire le fond du traitement dès le début de l'affection.

Je me contenterai de relever dans cette thèse une sorte de contradiction qui a dû échapper à la plume de l'auteur; à la page 68, on lit: « L'aplatissement de la paroi thoracique au niveau de la scissure siège de la pleurésie après la vomique, cet aplatissement n'est pas constant, mais il est très marqué dans les pleurésies interlobaires. » On se demande pourquoi; car les raisons qui servent à expliquer le retrait des parois dans la pleurésie ordinaire n'existent pas toujours ici. Au surplus, cet *aplatissement si marqué*, M. Martinez Mesa ne l'a mentionné dans aucune des huit observations qu'il a publiées dans sa thèse.

Quoi qu'il en soit de cette assertion inconsidérée, je me plais à reconnaître que M. Martinez Mesa a fait preuve, dans plusieurs passages de ce travail, d'un tact médical très développé. Correctement écrite, d'un style rapide, on s'étonne de voir que cette dissertation est signée d'un nom étranger.

Dr PAUL FABRE (de Commentry).

VARIÉTÉS

HYDROLOGIE.

ÉTUDE SUR LES EAUX DE ROYAT.

V. — *Affection des voies respiratoires.*

b. MALADIES DE LA GORGE ET DU LARYNX.

Les phlegmasies chroniques de l'arrière-gorge et du larynx qui réclament une médication thermale sont parfois simples et engendrées par plusieurs atteintes consécutives d'inflammation aiguë ou subaiguë. D'autres fois, elles constituent de véritables maladies professionnelles, telle, par exemple, l'angine granuleuse des professeurs, avocats, prédicateurs, acteurs, en un mot, de toutes les personnes qui sont obligées de parler habituellement en public; souvent, enfin, elles sont sous la dépendance d'un état diathésique

« Pathogéniquement, dit M. Lasègue, dans son *Traité des angines*, il existe un certain nombre de diathèses qui, soit au début, soit à un stade plus avancé de leur évolution, retentissent sur l'arrière-gorge. »

Plus loin le savant professeur ajoute: « En l'absence de tout antécédent aigu, la phlegmasie chronique s'étant installée d'emblée sous la forme où elle se maintient, peut-on au moins soupçonner l'influence pathogénique d'une diathèse? L'arthritisme tient assurément la première place parmi les constitutions morbides dont il est permis au médecin de soupçonner plutôt que d'affirmer l'existence. »

Les phlegmasies chroniques de la gorge d'origine arthritique présenteraient cependant quelques caractères spéciaux qui permetraient de le reconnaître. M. Lasègue dit, en effet: « L'angine catarrhale chronique, qu'il serait permis de considérer comme d'origine arthritique, est toujours diffuse; elle envahit l'arrière-gorge en totalité, semble prédominante à l'entrée de l'isthme, sur les piliers, au voile du palais, mais n'épargne en réalité aucune portion. Sous ce rapport elle se rapproche de l'angine rhumatismale, au même titre que la goutte d'intensité moyenne se rapproche du rhumatisme. Elle est en général accompagnée d'une sensation d'ardeur et de sécheresse, exacerbante dans sa longue chronicité, plus continuellement et plus vivement incommode que les espèces limitées au pharynx et aux amygdales. Comme elle ne se borne pas à l'enfance et à l'adolescence et comme elle débute souvent à l'âge adulte, elle préoccupe davantage les malades, à ce point que quelques-uns deviennent de véritables hypochondriaques pharyngés. Leur inquiétude s'accroît encore au besoin par l'insuccès du traitement banal qu'on applique indistinctement à toutes les phlegmasies chroniques de l'arrière-gorge, sans tenir compte de leur nature et de leur raison d'être probable. »

Nous avons cru devoir reproduire ce passage d'un livre qui fait autorité en la matière, pour bien spécifier cette forme d'angine catharrale chronique diffuse que décrit l'auteur, qui est souvent

liée au vice arthritique et qui, à ce titre, ressortit tout naturellement aux eaux de Royat.

La pharyngite granuleuse (pharyngite catarrhale de M. Lasègue, *angine glanduleuse*, folliculeuse des auteurs) bien étudiée par Grun, puis par M. Guéncau de Mussy, sert en quelque sorte de transition entre la maladie précédente, qui se propage rarement au larynx et la laryngite chronique, dont elle s'accompagne fréquemment. Nous n'avons pas ici à la décrire. Suivant M. Guéneau de Mussy, elle serait le plus souvent sous la dépendance de la diathèse herpétique; nn s'accorde généralement aussi à lui reconnaître, dans bien des cas, une nrigine arthritique, et c'est ainsi que bon nombre de malades viennent demander aux eaux de Royat, sinon la guérison, bien difficile à obtenir, du moins une amélioration. La pharyngite granuleuse, outre son origine diathésique, rentre en effet dans le cadre des maladies professionnelles que nous avons rappelées plus haut et se montre par cela même rebelle aux moyens qu'on lui nppose, moyens que les malades n'ont pas toujours la persévérance ou la possibilité d'employer durant un temps suffisant.

Ces réflexions s'appliquent à la laryngite chronique secondaire qui est une propagation de la pharyngite granuleuse. Mais, dans la laryngite chronique simple, qu'elle soit consécutive à une laryngite aiguë, ou qu'elle soit développée d'emblée à l'état chronique sous l'influence de l'arthritisme, les eaux de Royat exercent une action des plus favorables.

Cette laryngite chronique simple ne serait pas, d'après M. Laugaudin, aussi innocente qu'on pourrait le supposer : « Uniquement due, dans le principe, dit-il, à une hypérémie de la muqueuse laryngienne, elle n'offre au début aucun danger; c'est plutôt une gêne qu'une maladie véritable; mais sa persistance peut devenir grave; la toux incessante qui l'accompagne retentit sur la poitrine et peut fatiguer les poumons. Pour peu que la constitution du malade s'y prête, des tubercules peuvent naître et la laryngite, simple au début, peut dégénérer en phthisie laryngée. »

Si nous comprenons bien le sens et la portée de cette citation, elle signifie surtout que la laryngite chronique exige des précautions et des soins immédiats et assidus chez les personnes prédisposées à la tuberculose.

Quel est, dans ces différents cas, le mode d'action des eaux de Royat?

M. Boucomont se charge de répondre : « Les affections du larynx, dit-il, chez les sujets sanguins, nerveux, excitables, trouvent difficilement ailleurs qu'en Auvergne un traitement thermal efficace. Les eaux alcalines mixtes les décongestinnnent, les soulagent, les guérissent même, sans jamais les irriter. Mais je crois que, dans le succès de ce traitement, on fait une trop large part à l'application des douches pulvérisées et des vapeurs, et que c'est aux boissons, aux pédiluves dérivatifs, aux grands bain à eau vive et à tous les éléments reconstitutifs de la minéralisation que revient le principal mérite de leur action. »

En somme, on voit que les eaux de Royat sont particulièrement indiquées dans les phlegmasies chroniques de l'arrière-gorge et du larynx, soit simples et primitives, soit liées à la diathèse arthritique, et quand elles se présentent chez des malades sanguins, nerveux, irritables.

(A suivre.)

CHRONIQUE

Nécrologie.—Samedi dernier ont eu lieu les nbsèques de M. Napoléon Périer, médecin principal des armées en retraite, ancien médecin en chef de l'hôtel des Invalides, ancien président de la Société d'anthropologie. Notre regretté confrère était beau-frère du baron Larrey. Atteint depuis longues années d'une maladie qui le condamnait à une retraite absolue, mais qui avait laissé intactes toutes ses facultés intellectuelles, il consacrait son temps aux études anthropologiques, et, quinze jours avant sa mort, il avait publié un mémoire intéressant dans la Revue d'anthropologie. M. Broca a été sur sa tombe l'interprète éloquent et ému de la Société d'anthropologie; il a rendu hommage aux services rendus aux sciences anthropologiques par Périer et aux qualités morales qui faisaient de lui un vrai philosophe.

***

Par un arrêté, en date du 11 mai 1880, le conseil supérieur de l'instrnctinn publique est convoqué en session ordinaire pour le 31 mai 1880.

***

Concours de l'agrégation. — Les sujets de thèses du concours de l'agrégation (chirurgie et accouchements) ont été distribnés de la manière suivante, après tirage au sort entre les candidats, dans la séance de mercredi dernier :

Section de chirurgie. — M. Bouilly. Les tumeurs aiguës et chroniques de la cavité pré-vésicale (cavité de Retzius). — M. Duret. Les contre-indications à l'anesthésie chirurgicale. — M. Kirmisson. De l'anémie consécutive aux hémorrhagies traumatiques; de son inflnence consécutive sur la marche des blessures. — M. Peyrot. De l'intervention chirurgicale dans les nbstructions intestinales. — M. Reclus. Des mesures propres à ménager le sang dans les opérations chirurgicales. — M. Schwartz. Les nstéosarcomes des membres. — M. Boursier. De l'intervention chirurgicale dans les tumeurs du corps thyroïde. — M. Guibal. Du spasme uréthral. — M. Levrat. Des embolies veineuses d'origine traumatique. — M. Piéchaud. Que faut-il entendre par l'expression de choc traumatique? — M. Picqué. De l'intervention chirurgicale dans le cancer de l'utérus. — M. Tédenat. Des gelures. — M. Weiss. De la tolérance des tissus pour les corps étrangers

Section d'accouchements. — M. Budin. Des varices chez les femmes enceintes. — M. Porak. De l'influence réciproque de la grossesse et des maladies du cœur. — M. Ribemont. Des hémorrhagies chez les nouveau-nés. — M. Duchamp. Des altérations des villosités choriales. — M. Dumas. De l'albuminurie chez la femme enceinte. — M. Gaulard. — De l'influence de la grossesse sur la tuberculose. — M. Hirigoyen. De l'influence des déviations de la colonne vertébrale sur la conformation du bassin. — M. Lefour. Des fibromes utérins au point de vue de la grossesse et de l'accouchement. — M. Poullet. De l'hydrocéphalie fœtale dans ses rapports avec la grossesse et l'accouchement. — M. Stapfer. De l'hydrorrhée pendant la grossesse.

***

Le service médical de nuit dans la ville de Paris, d'après la statistique de son fondateur, M. le docteur Passant, a compris, dans le premier trimestre de 1880, un total de 1,847 visites. Ce nombre n'avait été que de 1,385 dans le trimestre correspondant de 1879, ce qui fait, pour cette année, une différence en plus de 462 visites. La moyenne des visites par nnit a été de 20 1/2; elle n'était que de 15 1/2 pour le trimestre correspondant de 1879. Pour ces visites, les femmes entrent dans la proportion de 48 p. 100; les hommes, de 35 p. 100; les enfants au-dessous de 3 ans, de 17 p. 100. Comme toujours, les quartiers pauvres tiennent le premier rang, et les quartiers riches le dernier.

Les maladies et les accidents pour lesquels on a le plus souvent réclamé l'assistance médicale de nuit sont les suivants : angines et laryngites 143, croup 64, bronchites 142, dérangements intestinaux 116, coliques hépatiques et néphrétiques 55, hernies étranglées 19, rétention d'urine 22, hémorrhagies 78, plaies 67, fractures et luxations 36, convulsions 88, affections éruptives 57 (dont 48 cas de variole), accouchements 133.

On peut, par cette statistique, non seulement apprécier l'importance toujours croissante de ce service, mais encore se faire une idée assez exacte de la constitution médicale de Paris pendant le premier trimestre de cette année.

***

Clinique ophthalmologique de l'hospice des Quinze-Vingts. — Un concours sur titres est ouvert pour la nomination d'un chef de clinique interne et de quatre élèves externes à la clinique ophthalmologique de l'hospice nationale des Quinze-Vingts. Le titre de docteur en médecine est exigé pour le chef de clinique; les élèves externes devront justifier de la prise de douze inscriptions et devront avoir subi les examens correspondant à ces douze inscriptions.

***

Un concours spécial pour la nomination à une place de médecin, vacante à l'hospice de la Reconnaissance (fondation Brézin), à Garches (Seine-et-Oise), sera ouvert le lundi 12 juillet 1880, à midi, dans l'amphithéâtre de l'administration générale de l'Assistance publique, avenue Victoria, 3. — Le registre d'inscription sera ouvert le lundi 10 juin 1880, et sera clos le samedi 26 du même mois, à deux heures.

*
* *

La Société nationale de médecine de Marseille donnera, dans le courant du mois de décembre de l'année 1880, un prix de trois cents francs au meilleur mémoire sur une question de médecine ou de chirurgie. La Société serait désireuse de voir traiter par les candidats une question d'électricité médicale.

Les mémoires, accompagnés d'un pli cacheté renfermant le nom de l'auteur, doivent être adressées avant le 30 septembre, terme de rigueur, à M. le Secrétaire de la Société, rue des Beaux-Arts, 3.

*
* *

Le 14 juin 1880, à une heure précise, il sera ouvert dans l'amphithéâtre de l'administration de l'Assistance publique, avenue Victoria, n° 3, un concours pour la nomination à une place d'interne à l'hôpital de Berck-sur-Mer.

Le registre d'inscription restera ouvert de onze heures à trois heures, depuis le 10 mai 1880 jusqu'au 26 du même mois inclusivement.

*
* *

MISSIONS SCIENTIFIQUES.—M. Cauvin, médecin de première classe de la marine, est chargé d'une mission à l'effet de continuer, à Melbourne, ses recherches anthropologiques.

M. le docteur Hacks, membre de la Société d'anthropologie, est chargé d'une mission à l'effet de poursuivre ses recherches anthropologiques à Malacca, dans les îles de la Sonde, l'Indo-Chine, la Chine et le Japon.

BULLETIN HEBDOMADAIRE DE STATISTIQUE DÉMOGRAPHIQUE (N° 19)

DÉCÈS NOTIFIÉS AU BUREAU CENTRAL DE STATISTIQUE DE LA VILLE DE PARIS DU 7 MAI AU 13 MAI 1880.

Fièvre typhoïde 33; — Typhus 00; — Variole 71; — Rougeole 31; — Scarlatine 5; — Coqueluche 10; — Diphthérie, croup 58; — Grippe 00; — Choléra épidémique 00; — Dysentérie 1; — Erysipèle 11; — Affections puerpérales 4; — Autres affections épidémiques 00; — Phthisie pulmonaire 187; — Autres tuberculoses 60; — Autres affections générales 137; — Bronchite aiguë 40; — Pneumonie 105; — Diarrhée infantile 54; — Morts violentes 42; — Choléra-nostras 00; — Autres causes 42.

MALADIES ÉPIDÉMIQUES DOMINANTES EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER.

Amiens, variole (6); — Le Havre, coqueluche (4); — Lille, rougeole (21); — Marseille, variole (59), rougeole (50), diphtérie (19); — Nancy, rougeole (1); — Nice, diphtérie (2); — Troyes, variole (a2); — Baltimore, diphtérie (4); — Berlin, diphtérie (19), rougeole (18), scarlatine (12); — Berne, scarlatine (2); — Breslau, diphtérie (2); — Brooklyn, diphtérie (17); — Bruxelles (Faub.), fièvre typhoïde (2); Cadix, fièvre puerpérale (1), variole (1), dysentérie (1); — Christiania, fièvre typhoïde (1); — Colombie, fièvre typhoïde (5), coqueluche (5); — Copenhague, scarlatine (5); — Dublin, scarlatine (10) coqueluche (10); — Edimbourg, rougeole (10), coqueluche (10): — Genève, fièvre typhoïde (1); — Glascow, rougeole (7), coqueluche (25); — Grenade, typhus (3); — Hambourg, scarlatine (11), diphtérie (6); — Liége, affection puerpérale (2), diphtérie (2); — Londres, coqueluche (83), scarlatine (46); — Malaga, variole (4); — Magdebourg, rougeole (3); — Messine, diphtérie (19); — Milan, diphtérie, (24), rougeole (6), scarlatine (6); — Munich, fièvre typhoïde (6), rougeole (5); — Murcie, variole (3); — Naples, diphtérie (21); — New-York, rougeole (11), diphtérie (35); — Palma, diphtérie (1), fièvre puerpérale (1); — Philadelphie, diphtérie (9), fièvre typhoïde (7); — Rome, rougeole (8), diphtérie (5); — Saint-Louis (Missouri), diphtérie (4); — Saragosse, coqueluche (1); — Stockholm, scarlatine (10); — Trieste, diphtérie (5); — Varsovie, affection puerpérale (4), diphtérie (8); — Valence, typhus (4); — Vienne, variole (13), diphtérie (12).

CONCLUSIONS DE LA 19e SEMAINE. — Aggravation subite de la mortalité par variole; même aggravation pour celle due à la diphthérie, toutes deux considérables, car, mesurées par le nombre des décès dénoncés à notre service, elles se sont élevées, pour chacune, dans le rapport de 100 à 148. Aggravation encore plus marquée (100 à 163) dans la nocuité de la rougeole, ordinairement si bénigne. En définitive, augmentation de la mortalité, mais moins qu'il ne semblerait par le rapprochement des deux totaux, 1,204 décès pour cette semaine, et 1,144 pour la semaine passée, car nous avons déjà annoncé (voyez le 18e bulletin) que 14 décès manquaient au total de la semaine précédente, et, de plus, 10 autres bulletins de décès, confiés à la poste, ont subi un retard inexpliqué et ne nous ont été remis que le lendemain, ensemble 24 décès manquent à la 18e semaine, et en trop à la 19e. En outre, l'introduction de nos questionnaires dans le service des hôpitaux (mesure ordonnée par M. le Préfet de la Seine et indispensable pour rendre l'enquête uniforme) a d'abord eu l'effet de toute mesure nouvelle troublant les habitudes prises, elle a produit quelques perturbations dans la régulière récolte de nos bulletins, de sorte qu'il ne serait pas impossible qu'il nous manquât encore cette semaine quelques bulletins de décès de nos hôpitaux. Ces irrégularités dans la réception, en temps utile, des feuilles de mouvement, sont fort regrettables, puisqu'elles empêchent de tirer de notre *Bulletin hebdomadaire* les conclusions fermes concernant la santé publique pour l'appréciation de laquelle il a été institué. Mais comme nous sentons vivement ce qu'elles ont de fâcheux, il ne dépendra pas de nous qu'elles ne prennent fin. Nous comptons bien pour y arriver sur le concours de nos savants confrères des hôpitaux, sur celui de la haute administration de l'Assistance, et principalement sur le bon vouloir de MM. les Directeurs des hôpitaux, car il est inadmissible que, pour les malades dont l'Assistance publique fait les frais, le service sanitaire municipal reçoive de moins bons renseignements que des particuliers; — que nos savants confrères des hôpitaux fournissent à un service qui a pour objectif les progrès des sciences sanitaires et médicales des données inférieures à celles qui nous viennent des *médecins traitants* et des *médecins de l'état civil*.

Dr BERTILLON.

LIBRAIRIE.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. DE RANSE.

Impr. Ed. Rousset et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 27 mai 1880.

NEUVIÈME CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ ALLEMANDE DE CHIRURGIE.

Pour la neuvième fois, la Société allemande de chirurgie vient de tenir, à Berlin, ses assises annuelles, sous la présidence de von Langenbeck. Ces sortes de réunions périodiques, tenues par les représentants les plus autorisés de telle ou telle branche de la science allemande, sont fort à la mode chez nos voisins. Il faut dire qu'elles répondent à un réel besoin, créé par la décentralisation scientifique qui est, en Allemagne, poussée à ses dernières limites. Mais outre qu'elles permettent aux travailleurs séparés par de grandes distances de se livrer, à époque fixe, à un échange direct de leurs idées et de s'entretenir de leurs recherches et des résultats acquis, ces réunions ont ce grand avantage d'attirer l'attention de tous les intéressés sur les questions nouvelles et les faits instructifs qui se sont produits dans le cours d'une année. La Société allemande de chirurgie avait fait plus. Elle avait émis l'idée d'associer les efforts de ses adhérents en vue de poursuivre en commun l'étude des questions dogmatiques les plus ardues et assez vastes pour défier la patience d'un seul. C'est ainsi que lors de sa dernière réunion elle avait mis à l'ordre du jour la question des tumeurs malignes et elle avait chargé quatre de ses membres les plus distingués d'élaborer un programme destiné à servir de guide aux travailleurs de bonne volonté et à donner ainsi une plus grande valeur à leurs recherches. Sur la proposition de Billroth, on décida de procéder par régions et de placer en tête du programme l'étude des tumeurs malignes du sein.

L'idée en elle-même était excellente, mais il ne paraît pas qu'elle ait rencontré auprès des médecins allemands un accueil bien enthousiaste. Les mémoires adressés à la commission dans l'intervalle des deux congrès annuels l'ont été en trop petit nombre pour faire les frais d'une discussion fructueuse. En manière de consolation, on a décidé d'abandonner le programme restrictif de Billroth, qui avait mérité les critiques de l'éminent von Langenbeck.

Cette année, moins peut-être que les précédentes, une préoccupation domine dans l'esprit des chirurgiens allemands réunis à Berlin, qui les pousse à grossir sans réserves le rôle qui revient dans la pratique chirurgicale au pansement antiseptique dont le prototype est le pansement de Lister. Son emploi, semble-t-il, ouvre au chirurgien des horizons sans bornes et excuse toutes les audaces. Aussi voyons-nous les Allemands prendre de plus en plus goût aux opérations les plus périlleuses, alors même qu'elles ne sont pas justifiées par la gravité des accidents qu'il s'agit de combattre et que l'état du patient ne laisse pas de doute sur l'issue finale. Le malade, en bien des cas, n'est plus qu'un prétexte pour démontrer combien la médication antiseptique enlève de ses dangers à l'intervention chirurgicale ; une fois la preuve faite, il lui est loisible de mourir, sans que la réputation de l'opérateur en souffre. Ainsi, après l'extirpation de la rate, l'extirpation du rein, tentée pour la première fois par C. Simon, est devenue une opération tout à fait vulgaire chez nos voisins. Le professeur Czerny, de Fribourg, ne l'a pas pratiquée moins de cinq fois pour sa part. Il peut, à la vérité, se prévaloir de trois cas de guérison, dont deux d'hydronéphrose et un de pyonéphrose. Mais que penser des deux cas terminés par la mort et relatifs, l'un à un phthisique de vieille date, affecté d'un sarcome du rein, l'autre à un malade affecté d'un carcinome de cet organe ? Nous doutons que dans de telles conditions beaucoup de chirurgiens français se fussent laissé tenter par le vain honneur de pratiquer une néphrotomie, avec la certitude que l'opération ne pourrait être d'aucun secours au malade.

D'après les expériences dont M. Rosenberger a fait connaître les résultats au Congrès de Berlin, on peut, en faisant appel aux ressources de la médication antiseptique, transplanter impunément au sein des tissus d'un animal en vie un fragment de muscle frais ou conservé dans un liquide tel que l'alcool, l'acide phénique. Ce fragment de muscle disparaîtra entièrement à la longue, non pas qu'il soit résorbé, mais à la faveur d'un véritable travail d'atrophie. La substance musculaire ainsi implantée s'entourera d une sorte de membrane kystique pourvue de vaisseaux. De ceux-ci émigrent des cellules qui étouffent les fibres de la masse musculaire transplantée. Lorsque l'on expérimente avec un fragment de muscle pris à l'état frais, il continuera, pendant assez longtemps, à participer aux phénomènes de la nutrition, par l'intermédiaire des vaisseaux de sa membrane d'enveloppe. La conclusion pratique que l'auteur tire de ces faits, c'est qu'après une ovariotomie pratiquée suivant le rite de Lister, il n'y a aucun danger à laisser le pédicule dans la profondeur, tandis que l'introduction dans la plaie d'un tube à drainage ne peut que faciliter l'accès aux micro-organismes du dehors.

Le professeur Kœnig, de Gœttingue, a soutenu qu'il y a tout avantage à préférer l'ostéotomie extra-articulaire du tibia à l'opération d'Ogston, dans les cas de *genu valgum*. Le manuel opératoire adopté par Kœnig consiste à tailler un lambeau triangulaire à sommet inférieur au-devant de la tête du tibia et à découper dans cet os, à l'aide du ciseau, un coin triangulaire de même dimension et qui intéresse le tibia dans toute son épaisseur. Le péroné reste hors d'atteinte ; on diminue aussi les chances de suppuration. A la partie postérieure du genou, Kœnig pratique une contre-ouverture qui livre passage au fragment d'os détaché, et dans laquelle on introduit ensuite un drain. On évitera donc d'ouvrir l'articulation, et, toujours grâce au pansement antiseptique, on préviendra tout travail de suppuration. La plupart des chirurgiens présents, von Langenbeck entre autres, ont proclamé la supériorité de ce procédé sur celui d'Ogston, qu'on accuse de favoriser l'ankylose et la suppuration intra-articulaire.

Kœnig, dans une autre communication, a cherché à démontrer que l'emploi du pansement antiseptique facilite au chirurgien le moyen d'intervenir d'une façon plus active dans le traitement des arthrites fongueuses ; le pronostic de cette affection, au point de vue de son retentissement sur l'état général du malade, n'est pas pour cela amélioré. Autrement dit, les ressources que le chirurgien tire de la médication antiseptique lui permettent de pratiquer, sans grands dangers pour la vie du patient, l'amputation du membre où la résection de l'articulation malade ; mais les dangers d'une généralisation de la tuberculose, dont l'arthrite fongueuse n'est que l'expression locale, ne sont pas diminués par là. C'est du moins ce que démontrent les résultats obtenus à la Clinique de Gœttingue, résultats qui se chiffrent par 25 cas de mort et 18 cas non guéris sur 117 cas d'arthrite fongueuse traités par la résection.

Dr RICKLIN.

(A suivre.)

CLINIQUE CHIRURGICALE

VARIÉTÉ INSOLITE D'OBSTRUCTION INTESTINALE AYANT NÉCESSITÉ L'ENTÉROTOMIE.

Leçon de M. le professeur GOSSELIN, recueillie et rédigée par M. GEORGES THIBIERGE, interne du service, et revue par le professeur.

Messieurs,

Nous avons fait hier, devant vous, l'autopsie d'une femme de 64 ans qui nous a présenté, pendant la vie, des symptômes d'une interprétation assez difficile; l'autopsie ne nous a pas révélé les lésions que nons nous attendions à trouver, mais comme j'ai dû intervenir d'une façon active et comme l'examen cadavérique peut nous fournir un enseignement utile, je tiens à insister sur ce cas.

Cette femme, entrée dans le service le 2 mars, paraissait avoir toujours été bien portante, mais depuis longtemps elle était sujette à la constipation; elle n'allait à la garde-robe que tous les six ou huit jours et avait fréquemment des coliques; elle paraissait donc avoir depuis longtemps un peu de rétention stercorale.

Lorsqu'elle est entrée à l'hôpital, il y avait huit jours qu'elle n'avait rendu de garde-robes, et depuis le même temps elle n'avait pas eu d'émissions gazeuses par l'anus; mais elle n'avait pas vomi, fait qui nous étonne toujours quand nous pensons être en présence d'un cas d'étranglement intestinal.

Avec ces symptômes, nous devions penser à une hernie étranglée et j'ai aussitôt interrogé la malade dans ce sens. Elle avait toujours eu une grosseur dans l'aine droite, grosseur pour laquelle elle ne portait pas de bandage. Le médecin qui l'avait vue en ville s'était préoccupé de cette tuméfaction; il paraissait, d'après les réponses de la malade, avoir pratiqué le taxis; mais les renseignements que nous pouvions obtenir d'elle ne nous apprenaient pas quels avaient été les résultats de cette intervention. Quoi qu'il en soit, la tuméfaction que nous constations siégeait en dedans des vaisseaux cruraux, au siège par conséquent des hernies crurales et avait un pédicule qui semblait se prolonger profondément. Avec ces signes, nous avions le droit de penser à une hernie crurale étranglée; mais la tumeur était molle, pâteuse, s'affaissant un peu, crépitant sous le doigt comme le font certaines masses graisseuses, et n'avait pas cette résistance dure, analogue à celle d'un marron, qu'ont ordinairement les entérocèles crurales étranglées.

Cependant, comme l'état général était mauvais, comme il pouvait y avoir un pincement latéral de l'intestin, qui ne donnât pas de tumeur facile à percevoir, comme pouvait être ce pincement latéral derrière une épiplocèle, j'ai pensé que je pouvais, en faisant l'opération de la hernie étranglée, rencontrer une anse herniaire très minime dont l'étranglement aurait rendu compte des accidents. J'ai pensé aussi que, pendant le taxis, on avait peut-être rentré l'anse étranglée en même temps que l'agent de l'étranglement et qu'il était resté de la graisse: dans ce cas, je pouvais peut-être attirer au dehors l'anse qui avait été rentrée. Je me suis décidé d'autant plus volontiers à faire cette opération, qu'une incision, dans ces conditions, n'ajoute pas beaucoup à la gravité de la situation.

J'ai donc fait dans la journée, après avoir administré sans succès un purgatif d'exploration, l'opération de la hernie crurale étranglée: j'ai rencontré une petite masse jaunâtre, lisse, présentant les caractères de ce que j'appelle le lipôme herniaire; j'ai divisé cette masse avec précaution. A un moment, j'ai vu couler un peu de liquide séro-sanguinolent et je suis alors entré dans une poche recouverte à sa surface interne d'une membrane lisse: j'ai pensé que j'étais dans un sac herniaire; mais en explorant avec soin cette poche, je n'ai pu retrouver d'orifice de communication avec le péritoine, de sorte que je me suis retiré avec la conviction que j'avais affaire à une hernie graisseuse coïncidant avec une obstruction intestinale.

Refusant, d'après cela, d'admettre une réduction en masse, refusant également d'admettre la réduction d'une hernie perforée qui aurait amené une péritonite grave, je ne pouvais penser qu'à un étranglement interne de l'intestin. Je pensais donc qu'il s'agissait ou d'une bride péritonéale ayant étranglé l'intestin et ayant amené la rétention des matières fécales ou, ce qui paraissait plus probable, vu l'âge de la malade, d'un anneau cancéreux qui diminuait le calibre du tube intestinal. Comme cette femme n'avait pas eu de vomissements, j'étais porté à croire que l'obstacle, étranglement par bride ou cancer, portait sur le gros intestin. De plus, comme la malade accusait surtout des douleurs dans le côté droit de l'abdomen, je tendais à localiser la lésion au niveau du côlon ascendant.

Avec ces présomptions, j'ai fait administrer le purgatif d'exploration qui a le moins de tendance à provoquer le vomissement; j'ai prescrit la scammonée et le jalap, à la dose de cinquante centigrammes chaque; ce médicament n'ayant pas produit de garde-robes dans les vingt-quatre heures, j'ai voulu essayer encore les moyens médicaux avant d'en arriver aux moyens chirurgicaux. J'ai donc prescrit deux jours de suite une goutte d'huile de croton; j'ai prescrit les injections de gaz acide carbonique données au moyen d'une sonde œsophagienne introduite le plus haut possible dans l'intestin et à laquelle on adapte le tube d'un siphon d'eau de seltz; l'introduction de la sonde a produit l'expulsion d'une certaine quantité de gaz intestinaux fétides, et cette expulsion a soulagé la malade; mais le gaz contenu dans l'eau de seltz et qui parfois, en s'échappant facilement dans le tube intestinal, amène l'ampliation de celui-ci et consécutivement l'expulsion de matières fécales, n'a rien produit de semblable ici.

Je n'ai pas encore voulu me décider à opérer avant d'essayer un procédé qui a été indiqué comme réussissant, dans un certain nombre de cas, les douches ascendantes, données au moyen d'un appareil injecteur spécial qui refoule dans l'intestin l'eau puisée dans un réservoir. En continuant ces douches ascendantes pendant un certain temps (10 à 12 minutes) et en agissant avec une force suffisante, sans cependant dépasser certaines limites qui pourraient amener la rupture de ses parois, on dilate le gros intestin, on produit des contractions intestinales et on provoque parfois l'expulsion des matières fécales: l'usage de ce moyen ne nous a pas réussi non plus dans ce cas.

Trois jours après son entrée, la malade avait toujours l'abdomen distendu et n'avait pas eu de garde-robes; elle n'avait cependant pas vomi. Elle était plus affaiblie que les jours précédents, le pouls était un peu plus faible, sans être cependant devenu aussi faible qu'on le voit à la période terminale de l'obstruction intestinale; la température se maintenait à peu près normale.

Du moment où une obstruction intestinale a duré dix jours pleins sans que les médicaments aient réussi à rétablir le cours des matières, si on a quelques chances de produire la guérison, c'est en ouvrant l'intestin et en renonçant aux moyens purement médicaux. Aussi, voyant l'insuccès des purgatifs, des lavements d'eau de seltz et des douches ascendantes, je me suis décidé à pratiquer, le 5 mars, trois jours après l'entrée de la malade à l'hôpital, une opération destinée à désobstruer le tube intestinal.

Cette indication étant posée, j'avais à choisir entre trois opérations différentes.

D'abord l'opération à laquelle on a donné le nom de laparotomie et qu'un certain nombre de chirurgiens ont récemment

préconisée : on introduit la main à travers une large incision faite à la paroi abdominale et on explore l'intérieur de la cavité abdominale, pour chercher la cause de l'obstruction intestinale. Si on constate qu'elle est due à une bride on à un volvulus, on peut facilement faire la réduction ; mais si on arrive avec la main à constater qu'il y a un anneau cancéreux produisant l'arrêt des matières fécales, on ne peut y remédier par cette opération : on constate seulement où siège cet anneau et on peut alors faire une autre opération dans laquelle on ouvre l'intestin au-dessus du point où siège la cause de l'obstruction. Je ne me suis pas décidé à faire la laparotomie, parce qu'il y avait beaucoup de présomptions pour que nous n'ayons pas affaire à un étranglement vrai, et une des raisons sur lesquelles je me fondais était que la malade n'avait pas eu de vomissements ; or lorsqu'il existe un étranglement vrai, interne ou herniaire, les vomissements manquent rarement. Je ne m'y suis pas décidé pour cette autre raison que, même dans les cas d'étranglements vrais, la laparotomie ne réussit pas toujours : aussi, en France, malgré l'emploi de l'acide phénique et la diminution des chances de mort qui en résultent, cette opération n'a pas encore donné de succès et n'est pas entrée dans la pratique ordinaire de la chirurgie. J'avais encore un autre motif pour ne pas faire la laparotomie, c'est que, si on se décide ensuite à ouvrir l'intestin, on a une grande plaie de la paroi abdominale : il faut en refermer une partie et, malgré les soins que l'on apporte dans l'application de la suture, on ne peut pas être absolument sûr que la partie refermée empêche complètement le passage des matières fécales et leur pénétration dans la cavité péritonéale. L'étendue de cette plaie augmente d'ailleurs les chances d'une péritonite grave.

La laparotomie étant rejetée, j'avais encore à ouvrir l'intestin et à faire l'anus contre nature; pour cela, j'avais à choisir entre deux modes opératoires : la colotomie lombaire et l'entérotomie ou opération de Nélaton.

Certainement la colotomie lombaire est une opération très tentante, parce que, avec elle, on ouvre l'intestin très bas ; mais nous n'avions ici que des présomptions relativement au siége de l'obstruction. Quand on tente la colotomie lombaire, si l'intestin n'est pas plein, l'opération devient très difficile ; on ouvre ordinairement le péritoine et on perd ainsi le bénéfice de l'opération, grâce à laquelle on espère arriver sur l'intestin dans un point où le péritoine ne le recouvre pas. De plus, si on ne trouve pas l'intestin plein, l'opération ne sert à rien, parce que l'on ouvre au-dessous du siége de l'obstruction, laquelle occupe ordinairement, dans l'invagination, l'union du cœcum et du côlon; mais quand on est en présence de lésions de l'S iliaque ou du rectum, la colotomie lombaire a ses avantages. Je me souciais peu de faire chez cette femme une deuxième opération sans résultat, quand je lui avais déja fait une opération inutile de hernie étranglée, et de me mettre dans l'obligation, si je ne réussissais pas mieux, de lui couturer ainsi l'abdomen de plaies opératoires.

Donc, en présence du doute que j'avais relativement au siége de la lésion, je me suis décidé à lui faire l'entérotomie, opération qui est quelque chose d'analogue à ce qu'a fait Littre chez les enfants nouveau-nés atteints d'imperforation du rectum. J'ai donc fait une incision de quatre centimètres environ à la paroi abdominale, du côté droit, un peu au-dessus de l'arcade de Fallope, afin d'attirer dans la plaie une anse intestinale et d'établir un anus contre nature; seulement j'ai voulu essayer de profiter en partie des avantages que procure la laparotomie : j'ai plongé le doigt dans l'eau phéniquée (au 40me) et je l'ai introduit par la plaie dans la cavité péritonéale. Puis j'ai cherché si dans le voisinage de la plaie je ne trouverais pas par basard une lésion, bride ou volvulus, me rendant compte des symptômes observés et que je pourrais réduire. Ne trouvant rien, j'ai amené dans la plaie une anse d'intestin grêle en manière de hernie, puis j'ai fait huit sutures pour unir cette anse à la paroi et j'ai incisé l'anse. Les matières sont alors sorties en abondance et ont presque entièrement rempli un bassin : elles étaient très liquides, d'une odeur fécale très prononcée. On ne voit pas toujours, en pareil cas, les matières fécales à l'état liquide, surtout chez les malades qui ont eu des vomissements ; mais notre malade n'avait pas vomi : elle avait pris des purgatifs, qui avaient dû amener une abondante sécrétion de liquide intestinal; il n'y avait donc rien d'étonnant à ce que nous trouvions dans l'intestin des matières liquides.

Bien que la plupart des sujets auxquels on a fait l'opération de l'anus contre nature et dont j'ai pu lire les observations aient succombé aux suites de l'intervention chirurgicale, j'avais espéré, en nourrissant le plus possible la malade, pouvoir l'amener à la guérison; je me fondais sur ce que l'affaiblissement n'était pas encore trop grand au moment de l'opération. Mais l'érysipèle dont nous constations déjà le début le jour où nous avons fait l'entérotomie, et qui s'était développé autour de l'incision de la région crurale, s'est étendu; une plaque gangréneuse a apparu sur les parties envahies, la malade s'est affaiblie de plus en plus, et elle a succombé le 9 mars, sans que le cours naturel des matières se soit rétabli.

(A suivre.)

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE

Les poisons dits musculaires et le sulfocyanure de potassium. Étude de critique expérimentale, par J. V. Laborde, chef des travaux physiologiques à la Faculté de médecine de Paris, etc.

Suite. — Voir les numéros 10, 12 et 15.

Revenons à l'état de la contractilité musculaire, à la suite de l'intoxication provoquée par l'injection sous-cutanée du sulfocyanure.

Le fait suivant va encore nous éclairer, à cet égard, de la même manière que celui qui précède :

Exp. — A un cochon d'Inde très vigoureux nous injectons dans le tissu cellulaire sous-cutané des aines, successivement, à demi-heure d'intervalle, 50 centigrammes, 75 centigrammes, 1 gramme et enfin 1 gr. 50 de sulfocyanure de potassium en solution concentrée.

Les accidents devenus appréciables après la troisième injection (1 gramme) sont très marqués après l'introduction de 1 gr. 50 par la quatrième et dernière injection ; ces accidents sont essentiellement caractérisés par le hérissement des poils, un tremblement général, du trismus et la parésie du train postérieur, avec un degré notable d'anesthésie. Cependant la *contractilité musculaire est partout conservée avec ses attributs normaux.*

L'animal meurt comme par asphyxie lente. Avant qu'il ait succombé, nous ouvrons rapidement le thorax : le cœur mis à nu est encore animé de trémulations fibrillaires localisées, mais les battements d'ensemble et rythmiques ont cessé.

Le sang contenu dans les cavités ventriculaires, recueilli dans l'alcool, filtré et essayé avec le perchlorure de fer, donne une reaction qui ne peut laisser de doute sur la présence du sulfocyanure.

Il en est de même du tissu même du cœur préalablement soumis à des lavages réitérés, et des muscles pris dans diverses parties du corps, notamment dans les pattes antérieures et postérieures.

Mais la réaction la plus intense est donnée par le tissu du foie, qui contient, en conséquence, de grandes quantités de sulfocyanure.

Conservation de la contractilité musculaire dans ses manifestations provoquées au milieu des phénomènes graves et mortels de l'intoxication par le sulfocyanure agissant à la suite de l'absorption physiologique, tel est le fait saillant de l'expérience précédente. Et il n'est pas douteux que le toxique

ait été absorbé, car, à part les témoignages symptomatiques, la recherche chimique le décèle et le montre imprégnant les tissus et divers organes, notamment le tissu musculaire des muscles de la vie de relation et du cœur. Mais il est évident que, ainsi que nous le montrerons bientôt plus amplement, cette imprégnation n'est pas suffisante pour porter une atteinte grave à la structure des éléments anatomiques, comme dans le cas où la substance est directement portée au contact même des tissus.

DEUXIÈME PARTIE.

ACTION SUR LE MUSCLE CARDIAQUE.

V.

Jusqu'à présent nous avons surtout considéré l'influence du sulfocyanure de potassium *sur les muscles de la vie de relation* et sur leur propriété physiologique, dans les deux conditions expérimentales si diverses qui peuvent intervenir pour l'étude de cette influence, savoir : le contact direct, immédiat, du composé chimique avec le tissu organique en question; l'absorption de ce même composé par les voies physiologiques et son transport et sa répartition dans l'organisme par le sang en circulation.

Il est temps d'examiner maintenant, et d'une façon particulière, cette même influence sur le *muscle cardiaque* et sa contractilité, en nous plaçant, autant que possible, dans les mêmes conditions expérimentales que précédemment.

L'expérience suivante constitue, à cet égard, comme un trait d'union entre l'étude qui précède et celle qui va suivre :

EXP. — Le samedi, 5 avril 1873, nous croyons injecter dans la veine crurale d'un chien d'abord 0 gr. 25 de sulfocyanure de potassium; les phénomènes consécutifs nous ont montré que l'injection avait été faite à travers la gaîne vasculaire dans le tissu cellulaire ambiant. L'animal ne paraît pas sensiblement troublé dans aucune de ses fonctions, à la suite de cette première opération.

Du sang extrait de la carotide primitive, successivement un quart d'heure, demi heure, une heure après l'injection, et soumis à l'analyse habituelle ne parut point contenir la moindre trace de sulfocyanure

Une seconde injection de 0 gr. 50 de sulfocyanure fut alors faite au même endroit.

Cinq minutes après, nous constations la présence du sel dans le sang de la carotide; nous en trouvons une plus grande quantité un quart d'heure après, dans le même sang, et en abondance dans les urines.

L'animal, qui a poussé quelques cris plaintifs à la suite de la seconde injection, ce qui est l'indice (ainsi qu'on l'a pu remarquer dans la plupart des expériences de cette nature) de la présence du sulfocyanure dans le tissu cellulaire et de son contact douloureux avec les tissus sensibles, l'animal ne présente pas, le premier jour, d'autres symptômes que de la tristesse, un peu de tremblement des membres et de la dilatation pupillaire.

Le lendemain, le tremblement est plus accusé; il est continu, généralisé, et offre, par moments, quand le chien se déplace, des exacerbations qui lui donnent le caractère convulsiforme. De plus, l'animal chancèle sur le train postérieur, et il y a sur toute la surface cutanée un notable degré d'anesthésie.

Le *cœur bat régulièrement* avec sa force ordinaire, peut-être avec un peu plus de lenteur qu'habituellement, et à l'auscultation il est le siège d'un bruit de souffle très accentué qui semble couvrir le premier bruit cardiaque.

La contractilité musculaire est partout intacte.

Ces quelques symptômes vont s'atténuant les jours suivants : l'animal mange bien et paraît devoir survivre.

Le 8 avril, nous injectons à ce même chien, et dans la veine crurale, 0,50 centigrammes de sulfocyanure. Cette fois, le but est indubitablement atteint, car l'injection à peine faite, l'animal pousse un léger cri, la respiration se suspend, le cœur s'arrête et le chien meurt.

Le thorax étant rapidement ouvert, le cœur apparaît agité de trémulations fibrillaires localisées; il est distendu, mais flasque et dépressible, excepté au niveau du ventricule gauche; il est, en outre, ridé dans sa portion charnue, et il a perdu sa coloration chair vive qui a fait place à une coloration jaunâtre, feuille morte.

Le sang recueilli dans chaque cavité ventriculaire et analysé à part contient une quantité très notable de sulfocyanure, avec une prédominance marquée (ce que nous verrons être la règle) pour le sang du ventricule gauche.

De plus, il importe de signaler dans le ventricule gauche un *caillot* absolument blanc-nacré, fibrineux, se moulant exactement sur la cavité ventriculaire, par conséquent pyriforme, à sommet inférieur, à base supérieure, avec prolongement rubané vers l'orifice auriculo-ventriculaire. Autour de ce caillot principal existe un coagulum distinct en nappe, adhérent à la paroi, mais beaucoup moins avancé en organisation, presque passif, conséquemment de formation plus récente. Le caillot fibrineux est compacte, élastique; la coupe en est nette, mais permet de constater qu'il est consitué par des couches superposées, pressées et amincies au point d'être réduites à des feuillets à peine distincts.

Ce caillot trituré avec soin dans l'alcool et essayé, après filtration, avec le perchlorure de fer, a fourni une réaction qui témoignait de la présence dans son sein d'une très notable quantité de sulfocyanure de potassium.

Il existait également dans le ventricule droit un coagulum en nappe, adhérent aux cordages tendineux des piliers de la valvule tricuspide; mais le caillot était en moyenne partie passif et n'offrait que quelques traces d'organisation fibrineuse commençante.

L'accident d'expérience qui s'est produit dans le cas précédent est fort instructif; l'absorption du toxique à la suite de l'injection sous cutanée, non seulement n'amène pas de modification dans la *contractilité* des muscles en général, ce qui est conforme aux résultats déjà acquis, mais encore elle n'amène pas de modification appréciable dans la contractilité du muscle cardiaque.

Mais — et c'est ici qu'éclate la différence et le contraste des résultats — aussitôt qu'une quantité de sulfocyanure semblable à celle qui a été introduite sous la peau est directement injectée dans la veine du côté du cœur, il y a très rapidement suspension des mouvements de ce dernier, et arrêt simultané des mouvements respiratoires, partant mort de l'animal.

Sans entrer encore dans l'interprétation analytique de ces phénomènes, retenons soigneusement les particularités de faits suivants, qui résultent de la constatation directe :

La coloration normale de chair vive du cœur a fait place à une coloration jaunâtre, feuille morte.

L'analyse chimique permet de constater la présence du sulfocyanure dans les deux cavités ventriculaires, avec prédominance dans le ventricule gauche et dans le caillot fibrineux que contient ce dernier.

Afin de nous mieux rendre compte des effets réels du sulfocyanure porté rapidement au contact du cœur à la suite de l'injection intra-veineuse, examinons, comme nous l'avons fait pour les autres muscles, l'action de la substance chimique lorsqu'elle est placée directement au contact du tissu musculaire du cœur.

Il suffit de placer un petit cristal de sulfocyanure sur la surface du cœur mis à nu d'une grenouille, et de l'arroser de quelques gouttes d'eau pour en faciliter la solution, pour arrêter très rapidement les contractions de l'organe, sans qu'il soit possible de les ranimer par les moyens artificiels ordinaires, notamment par un courant électrique. L'examen micrographique du tissu cardiaque permet de constater, ainsi que nous l'avons déjà montré précédemment, des altérations très nettes qui ne laissent pas de doute sur l'action plus ou moins destructive de l'agent chimique.

Mais il n'était pas sans intérêt de rechercher si les choses se passaient de même sur les animaux supérieurs. L'expérience suivante va nous éclairer à cet égard :

EXP. — Le lundi 5 août 1872, au laboratoire de M. le professeur BERT, à la Faculté des sciences, un chat très vigoureux venait d'être soumis aux inhalations de chloroforme, et était fixé à la table des vivisections pour être ouvert et autopsié, afin de constater les résultats d'une désarticulation de cuisse pratiquée depuis un an; — l'animal vivait et respirait encore, et le cœur mis à nu présentait des battements complets, quoique très ralentis; sur sa face antérieure furent placés quelques cristaux de sulfocyanure de potassium; au bout de trois minutes environ, les cristaux s'étant peu à peu dissous, la portion du cœur (ventricule droit à sa partie médiane antérieure) qu'ils touchaient cessa complétement de se contracter et les contractions se localisèrent complétement, tout à l'extrémité de la pointe; en même temps il se fit une dépression, comme un étranglement, au niveau du point touché, et un changement manifeste de coloration; une teinte feuille-morte remplaça la couleur rosée normale.

Les oreillettes continuaient à battre avec l'intensité et le rythme presque normaux : deux ou trois cristaux de sulfocyanure ayant été posés sur l'auricule droite, les battements diminuaient aussitôt progressivement, pour cesser complétement après quatre minutes environ.

L'animal, qui en était à ses dernières inspirations, ne tarda pas à succomber.

L'examen micrographique des portions du cœur touchées et influencées par l'agent chimique, pratiqué immédiatement, permit de constater une altération profonde des fibres musculaires, lesquelles étaient détruites par places, dissociées et remplacées par un composé de fines granulations non réfringentes; les lignes de striation avaient disparu presque complétement.

Les effets directs et localisés de la substance sur le tissu et les éléments organiques du cœur sont parfaitement mis en lumière par le fait expérimental qui précède, et on sait qu'il en est, en ce cas, du muscle cardiaque, comme des autres muscles.

On peut de même apprécier de la manière suivante les effets directs et immédiats du sulfocyanure sur le sang :

Placez du sulfocyanure de potassium en nature en contact avec du sang artériel rutilant, au moment même où il coule de l'artère, tout aussitôt, ou du moins au bout de quelques secondes, vous verrez la belle coloration rouge se changer en couleur *feuille-morte*, absolument comme les fibres cardiaques touchées par les mêmes cristaux, puis, le sang soumis à l'influence continue du sulfocyanure devenir noirâtre et se prendre en petits coagula plus compacts que le coagulum qui se forme spontanément dans le sang normal.

A l'examen microscopique, on ne retrouve plus les caractères habituels normaux des globules sanguins; ils sont remplacés par un amas granuleux où l'on ne distingue que les noyaux qui semblent être devenus libres; les rares globules qui ont survécu, probablement parce qu'ils ont échappé, en partie, à l'action de l'agent chimique, sont déformés, présentent des algements en boyau, et sur leurs bords mal limités des crénelures et des encoches plus ou moins accentuées.

(A suivre.)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

ANESTHÉSIE LOCALE ET GÉNÉRALE PRODUITE PAR LE BROMURE D'ÉTHYLE, par M. TERRILON.

Le bromure d'éthyle ou éther bromhydrique C^4H^5Br est un liquide incolore, plus lourd que l'eau. Sa densité est de 1,47; il bout à 41° et s'évapore en produisant un froid très sensible. Son odeur éthérée est agréable; ses vapeurs ne sont pas irritantes; elles sont difficilement inflammables. Placé à la surface de la peau, il n'est pas irritant et s'évapore très rapidement. Si l'on pulvérise ce liquide sur un corps chauffé au rouge, il ne s'enflamme pas. Ces différentes propriétés permettent de l'employer pour produire l'anesthésie locale et l'anesthésie générale; voici les principaux résultats des expériences que j'ai pratiquées. Pour toutes ces expériences, le liquide employé avait été préparé par M. Yvon, pharmacien; elles ont été faites avec son concours.

L'*anesthésie locale* est obtenue en pulvérisant le bromure d'éthyle avec un appareil de Richardson. Cet appareil doit fournir suffisamment de liquide pour humecter la peau. Afin d'augmenter l'évaporation du liquide, M. Collin a ajouté, d'après mes indications, un tube latéral donnant un courant d'air supplémentaire. L'extrémité de l'instrument ne doit pas être maintenue à plus de 0m,06 à 0m,08 de la peau. Après un temps qui varie d'une à trois minutes, l'anesthésie est obtenue et rendue évidente par la formation d'une plaque blanche dont l'étendue varie avec la quantité de liquide fournie par le pulvérisateur. On peut hâter la formation de cette plaque en pratiquant sur la peau une piqûre ou une éraillure superficielle. Pendant la pulvérisation, le malade accuse une sensation de froid, quelquefois désagréable, mais peu douloureuse; dans quelques cas, elle est presque nulle. Lorsqu'on cesse la pulvérisation, la plaque blanche disparaît rapidement et est remplacée par une rougeur assez vive, mais passagère.

Pendant la durée de la plaque blanche, on peut inciser la peau, et souvent même une couche mince de tissu sous-jacent, sans que le malade éprouve de douleur.

L'anesthésie locale avec le bromure d'éthyle est plus rapide et plus sûre qu'avec les autres liquides ordinairement employés. Mais son principal avantage est de ne pas être inflammable; aussi est-il permis de faire certaines opérations avec le thermocautère. Il suffit alors de prendre les précautions suivantes. Avant de commencer à opérer, il est nécessaire d'attendre quelques secondes après la formation de la plaque d'anesthésie, afin que les parties plus profondes soient elles-mêmes anesthésiées. Il ne faut jamais dépasser la plaque blanche. Lorsque les parties qu'on veut sectionner sont épaisses, on peut, après avoir coupé les parties superficielles anesthésiées, interrompre l'opération et obtenir l'anesthésie des parties profondes en continuant la pulvérisation. Le thermo-cautère doit être maintenu à une température assez élevée pour ne pas être éteint par le liquide pulvérisé.

L'*anesthésie générale* a été obtenue sur les animaux et sur l'homme. Sur les chiens, l'anesthésie est produite avec rapidité si le bromure d'éthyle est donné tout de suite à dose assez forte, le liquide étant versé sur une éponge contenue dans une muselière laissant passer un faible courant d'air. Le pouls est accéléré, ainsi que la respiration; les pupilles se dilatent largement; la conjonctive devient insensible; pendant ce temps, l'animal se débat un peu. La respiration ensuite se ralentit, et la résolution complète survient. En faisant des intermittences légères, on peut facilement prolonger le sommeil; il suffit de surveiller la respiration, qui paraît surtout embarrassée par la salive et les mucosités du pharynx. Si l'on prolonge l'emploi du bromure sans intermittences et en laissant parvenir très peu d'air, l'animal peut mourir au bout d'un quart d'heure environ. On ne voit pas survenir cette syncope rapide que produit si souvent, au moment de la résolution musculaire, l'emploi du chloroforme. Le cochon d'Inde et le lapin s'endorment rapidement sans agitation; sur eux, également, la surveillance de la respiration et l'emploi gradué du bromure permettent d'entretenir le sommeil.

L'*anesthésie générale* a été obtenue par nous chez l'homme dans douze cas. Les résultats ont été à peu près identiques à ceux signalés par Turnbull et Lewis, chirurgiens américains. La durée de l'anesthésie provoquée pour des opérations de nature diverse a varié entre cinq et vingt minutes. Voici la méthode employée : on verse dès le début 5 gr. à 6 gr. de bromure sur une compresse pliée en plusieurs doubles et recouvrant complétement toute la figure; on fait respirer largement

le malade. Il y a peu de suffocation au début; la respiration est facile, et rapidement, souvent en moins d'une minute, excepté chez certains alcooliques, l'anesthésie est produite.

La résolution musculaire survient une ou deux minutes après, si l'on continue l'emploi du bromure à dose assez forte. Avant la résolution, on voit se produire une contracture plus ou moins prononcée, mais calme et sans l'agitation violente que donne souvent le chloroforme. On constate le plus ordinairement des phénomènes de congestion de la face et du cou, s'accompagnant ensuite de sueurs plus ou moins abondantes. Les conjonctives sont injectées, les pupilles moyennement dilatées. Le pouls, accéléré, devient quelquefois fin et dur. La respiration devient ronflante, mais régulière. La présence de mucosités pharyngiennes gênant la respiration a constitué le seul phénomène pouvant donner lieu à des inquiétudes, mais il est facile de les enlever. Pour prolonger l'anesthésie, il suffit de faire parvenir une certaine quantité d'air avec les vapeurs de bromure, mais il ne faut pas interrompre longtemps l'administration de l'agent anesthésique: l'élimination du bromure étant très rapide, le réveil se produirait facilement. Le réveil est rapide, ne laissant le plus souvent aucun malaise. Les alcooliques sont assez rebelles au bromure comme aux autres anesthésiques, surtout pour l'anesthésie générale. Des nausées, des vomissements glaireux peuvent survenir pendant l'anesthésie, au moment des intermittences; il suffit, pour les faire cesser, d'augmenter la dose de bromure. Ces vomissements paraissent rares au moment du réveil; ils surviennent quelquefois plusieurs heures après, lorsque le malade a pris quelque aliment.

D'accord avec les chirurgiens cités plus haut, nous pensons que le bromure d'éthyle est moins dangereux que le chloroforme, puisqu'il ne paraît pas susceptible de produire des accidents rapides et souvent inattendus, tels que l'arrêt brusque de la respiration et du cœur. Les phénomènes d'asphyxie qui pourraient se produire dans certains cas mal surveillés, soit par excès dans l'administration du bromure, soit par l'embarras de la respiration, dû aux mucosités pharyngiennes, peuvent être facilement évités, puisqu'ils viennent progressivement. L'élimination rapide du bromure mettrait à l'abri de ces accidents si l'on enlevait la compresse imbibée de liquide.

Enfin, le bromure d'éthyle doit être principalement recommandé pour les opérations de peu de durée, ne nécessitant pas une résolution musculaire complète, mais seulement l'anesthésie. La rapidité avec laquelle survient celle-ci, l'absence d'accidents primitifs ou rapides, le réveil complet et non désagréable justifient cette conclusion. Pour les opérations de plus longue durée, l'expérience ultérieure montrera si le bromure d'éthyle est supérieur aux autres anesthésiques.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

Maladies des organes génito-urinaires.

ABCÈS RÉNAL CONSÉCUTIF A L'ULCÉRATION DU REIN PAR UN FRAGMENT DE VERTÈBRE CARIÉE, par le docteur CULLINWORTH.

Une femme de 32 ans entrait le 9 mai dernier à l'hôpital Sainte-Marie de Manchester, dix jours après son neuvième accouchement. Cette femme, qui était danseuse dans un café-concert, éprouvait depuis deux ans, lorsqu'elle se fatiguait, des douleurs dans la région lombaire gauche. Depuis sept mois, ces douleurs avaient augmenté d'intensité. En même temps était apparu, au-dessous des fausses côtes, un gonflement qui alla en augmentant, ce qui fit croire à la malade qu'elle était atteinte de grossesse gémellaire. La miction n'était pas douloureuse, il n'y avait jamais eu d'hématurie; mais, pendant les trois derniers mois de la grossesse, les urines étaient devenues troubles et avaient commencé à exhaler une odeur désagréable.

A son entrée à l'hôpital, cette femme était extrêmement pâle et défaite. Au-dessous des côtes gauches, et en avant, existait une tumeur manifestement fluctuante, s'étendant en dedans presque jusqu'à la ligne médiane, et en bas jusqu'à la crête iliaque. La percussion montrait que la tumeur était séparée des parois abdominales par une masse d'intestin. En arrière et à gauche des vertèbres lombaires existait une saillie beaucoup moins considérable, non fluctuante, et par laquelle on communiquait à la première tumeur, par la pression, une impulsion d'ailleurs fort peu nette. Les douleurs étaient vives et continues. L'urine renfermait une abondante quantité de pus fétide. A deux reprises différentes, il s'écoula par l'urèthre du pus presque pur et en proportion considérable; chaque fois cette expulsion coïncida avec une diminution temporaire du volume de la tumeur principale. La température était fébrile (100° Fahrenheit environ), et le pouls variait de 110 à 120 pulsations par minute. Il y avait une diarrhée opiniâtre, ainsi que des sueurs profuses.

Le 30 mai, on pratiqua sans résultat une ponction aspiratrice sur la tumeur postérieure. Le 13 juin, on fit au même niveau une incision d'un pouce et demi de longueur. Immédiatement il s'échappa de la plaie une notable quantité de grumeaux mélangés de détritus rougeâtres. En introduisant le doigt dans la solution de continuité, on sentit les apophyses transverses des vertèbres complètement dénudées et cariées. Les muscles lombaires voisins étaient profondément altérés et réduits à une sorte d'état pulpeux. A une profondeur de plus de trois pouces, on rencontrait une membrane fortement tendue, qui n'était évidemment autre chose que la paroi postérieure de la tumeur principale. Avec l'aspirateur, on put extraire de cette poche plus de douze onces d'un pus très fétide. L'ouverture fut ensuite agrandie avec le bistouri boutonné, et, en explorant la cavité, on en retira avec une pince deux petits calculs. La plaie fut alors bien lavée et pansée. Mais l'état général alla en s'aggravant de plus en plus, et la mort survint le troisième jour.

A l'autopsie, pratiquée douze heures plus tard, on trouva le psoas gauche presque complètement détruit et adhérent par quelques brides au rein correspondant. L'apophyse transverse gauche et la moitié gauche du corps de la deuxième vertèbre lombaire avaient entièrement disparu. La carie avait envahi aussi les extrémités des apophyses transverses gauches des première et troisième vertèbres lombaires. Le rein gauche et l'uretère correspondant présentaient un volume énorme, le bassinet était distendu et transformé en une vaste cavité purulente, qui s'était en partie vidée par l'incision pratiquée pendant la vie. Au sommet de l'un des calices siégeait un calcul gros comme une petite bille. Le rein lui-même était parsemé de foyers de suppuration et offrait, dans les points où il adhérait aux débris du psoas et à la colonne vertébrale, une ulcération qui pénétrait profondément dans son tissu. Il n'y avait pas de trace de péritonite ou d'autre lésion d'aucune sorte.

Parmi les trois calculs recueillis soit pendant la vie, soit après la mort, le plus gros avait une forme anguleuse et irrégulière. Son noyau était constitué par un fragment d'os carié, recouvert d'oxalate, de phosphate et de carbonate de chaux. Les deux autres se composaient uniquement de phosphate et de carbonate de chaux. Le poids du plus gros calcul était de 5 à 6 grammes, celui du second de 1 gr. 87, enfin celui du troisième de 0 gr. 47.

La marche des accidents, dans ce cas, a été des plus intéressantes et des plus inaccoutumées. Il est plus que probable que le point de départ a été une carie lombaire ayant déterminé une inflammation des tissus voisins. De là la destruction du muscle psoas et des adhérences contractées ultérieurement par le rein. Ces adhérences expliquent comment un fragment d'os nécrosé a pu pénétrer à travers le parenchyme rénal jusque dans le bassinet, où il a servi de noyau à un premier calcul. Les deux autres calculs ont probablement été la conséquence de l'irritation locale produite par la présence du premier. La profession de la malade n'a pu qu'aggraver le mal. On conçoit ainsi le développement de la pyélite, la suppuration et la mort. (THE LANCET, du 3 janvier 1880.)

Dr GASTON DECAISNE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 25 mai 1880. — Présidence de M. HENRI ROGER.

La correspondance non officielle comprend une lettre de M. le docteur Lambron, qui se porte candidat au titre de membre correspondant national.

— M. LASÈGUE présente, au nom de M. le docteur Duguet, une brochure dans laquelle l'auteur démontre que les prétendues taches bleues signalées dans les maladies zymotiques ne sont rien autre chose qu'une affection parasitaire de la peau.

M. MIALHE présente un instrument dit *Urèomètre*, imaginé par M. Maurice de Thierry, pour le dosage rapide de l'urée, basé sur la réaction déjà connue de l'hypobromite de soude sur ce corps.

M. CHATIN présente, au nom de M. Herouard, pharmacien de la maison centrale de Poissy, une note sur le dosage du gluten à l'état sec et à l'état humide, et sur la quantité minima de gluten que doivent contenir les farines suivant le taux du blutage. (Com. MM. Bussy, Bourgoin et Personne.)

— M. JULES BŒCKEL (de Strasbourg) lit un travail sur le traitement du *Genu valgum par l'ostéotomie sous-cutané.*

— M. LE PRÉSIDENT lit le discours qu'il a prononcé à la cérémonie d'inauguration du monument élevé à la mémoire de M. Hirtz.

— M. FÉRÉOL, candidat pour la section de thérapeutique, lit un travail intitulé : *De la rupture intra-péritonéale des kystes hydatiques, et du traitement qu'elle comporte dans certains cas.*

— M. DEPAUL, à l'occasion du procès-verbal, fait une rectification relative aux paroles qu'il a prononcées dans la dernière séance au sujet du rapport de M. Hervieux, paroles dont le sens n'a pas été, a-t-il dit, fidèlement exprimé dans le *Bulletin* de l'Académie.

M. Depaul rappelle qu'il a exprimé, sur la question des cicatrices vaccinales, l'opinion que ces cicatrices n'ont pas l'importance qu'on leur attribuait autrefois, au point de vue de l'immunité qu'elles conféreraient à l'égard de la petite vérole, puisque les cicatrices de la petite vérole elle-même, comme le prouve le fait du régiment de turcos rappelé par M. Depaul, ne seraient pas un critérium d'immunité relativement à la vaccine. Enfin, en ce qui concerne la question des éruptions vaccinales secondaires, M. Depaul rappelle qu'il a distingué à ce point de vue trois espèces de virus : 1° le virus vaccin humain, qui donne rarement lieu à ces éruptions secondaires; 2° le virus vaccin de génisse, dont l'inoculation est suivie plus fréquemment de ces éruptions; 3° enfin, le virus vaccin varioleux, si l'on peut ainsi parler, c'est-à-dire le virus varioleux atténué, tel, par exemple, que celui des pustules de varioloïde discrète, qui donne très souvent naissance à une éruption généralisée bénigne.

M. BERGERON, secrétaire annuel, explique pourquoi le *Bulletin* de l'Académie n'a pas reproduit *in extenso* le discours de M. Depaul. Une épreuve du compte rendu avait été envoyée à M. Depaul, qui ne l'a pas corrigée; mais le compte rendu fait par le *Bulletin* n'en contenait pas moins le résumé des opinions émises par M. Depaul.

— M. LEITER (de Vienne) présente un spéculum à l'aide duquel on peut, à la lumière électrique, voir l'intérieur des cavités laryngienne, stomacale, rectale et vésicale. Il montre aux membres de l'Académie le fonctionnement de son appareil ingénieux.

— M. PASTEUR demande la parole à l'occasion du procès-verbal de la dernière séance, au sujet de la discussion à laquelle a donné lieu le rapport de M. Hervieux.

M. Pasteur rappelle d'abord que M. Alphonse de Candolle, membre correspondant de l'Académie des sciences à Genève, a émis, dans un livre édité dans cette dernière ville, une opinion de tout point semblable à celle exprimée par M. Broca, relativement à l'immunité acquise à l'égard de certaines maladies virulentes, et de la petite vérole en particulier. Avant M. Broca, M. de Candolle avait dit que les Européens doivent l'immunité relative dont ils jouissent à l'égard de la petite vérole à ce qu'ils sont issus de nombreuses générations de parents varioleux ayant résisté à la maladie.

M. Pasteur pense que cette question pourra être résolue au moyen des expériences qu'il a entreprises sur le *choléra des poules;* on verra si les jeunes couvées issues des poules vaccinées seront moins aptes que leurs parents à contracter la maladie.

Quant à la question de la communauté d'origine de la variole et de la vaccine, pendante depuis 1863 devant l'Académie de médecine, M. Pasteur dit que beaucoup de médecins sont restés sur cette impression qu'il y a communauté d'origine entre les deux maladies, tandis que les vétérinaires sont portés à admettre, au contraire, qu'elles sont indépendantes l'une de l'autre. La commission lyonnaise, qui a étudié cette question avec le plus grand soin et s'est livrée à des expériences très bien faites, a tiré de ces expériences des conclusions qui prouvent ce qu'elles doivent prouver; mais elle a été trop loin, elle a dépassé la portée de ces expériences lorsqu'elle a conclu à l'indépendance d'origine de la vaccine et de la variole.

Les médecins qui, tels que MM. Depaul, Hervieux, Delpech, Broca, etc., croient à la relation d'origine de la variole et de la vaccine, ne s'appuient malheureusement que sur des observations dont la valeur est fort restreinte et qui laissent la question indécise. En ce qui le concerne, M. Pasteur croit à la communauté d'origine de la variole et de la vaccine, et, pour cela, il s'appuie sur les résultats de ses expériences relatives au choléra des poules, dans lesquelles il produit tantôt un virus tellement actif qu'il fait périr tous les animaux auxquels il est inoculé, tantôt il obtient un virus de plus en plus atténué, dont l'inoculation préserve les poules de l'atteinte du virus le plus virulent, par une sorte de véritable vaccination. M. Pasteur obtient donc un véritable vaccin du choléra des poules. Il se demande pourquoi la science n'admettrait pas que l'on peut passer du virus varioleux au virus vaccin ordinaire, par des atténuations successives, sans recourir à l'hypothèse de l'atténuation du virus varioleux par son passage à travers l'organisme des animaux. Il pense que les résultats de ses expériences sur le choléra des poules ont une bien autre valeur que les impressions un peu vagues des médecins qui, sur des observations de valeur absolument insuffisante, croient à la communauté d'origine de la vaccine et de la variole humaine. Rien, suivant M. Pasteur, ne démontre la réalité de l'opinion de Jenner, à savoir que le horse-pox et le cow-pox ne sont autre chose que la variole humaine atténuée par son passage à travers l'organisme du cheval ou de la vache. Les expériences de M. Pasteur sur le choléra des poules lui paraissent démontrer que l'on peut passer du virus varioleux au virus vaccin par des atténuations successives, en dehors de toute intervention de l'organisme des animaux.

Voilà, suivant lui, comment la question doit être posée.

M. JULES GUÉRIN dit que M. Pasteur ne lui paraît pas être bien au courant de la discussion qui a eu lieu, il y a bien des années déjà, au sein de l'Académie de médecine, et dans laquelle ont été proclamés des principes aujourd'hui acquis à la science. La vaccine est aujourd'hui parfaitement connue dans son origine, et il n'est nullement besoin des expériences de M. Pasteur sur le choléra des poules pour éclairer cette question.

M. Depaul a parfaitement démontré, par l'observation et l'expérience, ce que M. Jules Guérin avait posé en principe, à savoir que le vaccin n'est pas un virus spécial, mais bien le produit de l'inoculation de la variole des animaux à l'homme.

Quant à rechercher le moyen d'atténuer la variole et de la rendre bénigne, il y a déjà plus de cinquante ans que cela a été fait, et la pratique de l'inoculation au siècle dernier n'était rien autre chose que la mise en œuvre de ce moyen. Il n'y a plus autre chose à faire aujourd'hui dans cette voie qu'à rechercher les conditions dans lesquelles les résultats de l'inoculation du virus varioleux peuvent être absolument localisés aux points d'inoculation.

M. PASTEUR répond que l'opinion émise par M. J. Guérin est absolument contestable. Rien ne prouve, suivant lui, que la vaccine humaine soit le produit de l'inoculation à l'homme de la variole des animaux. Il n'existe aucun livre où cette opinion soit établie scientifiquement.

M. BLOT dit que M. Pasteur n'aurait qu'à passer dans la bibliothèque de l'Académie pour trouver le livre en question. Il verrait tout au long dans les *Bulletins* de l'Académie, en parcourant les comptes rendus de la grande discussion qui eut lieu en 1863 sur ce sujet, les preuves les plus péremptoires de la vérité que conteste M. Pasteur. C'est à la suite d'une communication importante faite

par M. Bouley et des observations de la commission nommée pour aller examiner à Alfort les faits que M. Bouley avait annoncés à l'Académie, que la maladie jusqu'alors connue sous le nom d'*eaux aux jambes*, perdant sa dénomination vague, fut reconnue pour n'être autre chose que la variole du cheval, et que le *horse-pox* devint l'analogue du *cow-pox*. L'erreur commise par les vétérinaires devint profitable à la science et éclaira d'un jour tout nouveau les relations des *eaux aux jambes* avec le *cow-pox* et avec la vaccine.

M. Pasteur tombe, suivant M. Blot, dans une grave erreur, lorsqu'il croit pouvoir conclure de la manière dont se comportent certains virus à la manière dont se comportent *tous* les virus. De ce que M. Pasteur est parvenu à atténuer directement le virus du choléra des poules, il ne s'ensuit pas le moins du monde que l'on puisse, de la même manière, atténuer le virus varioleux.

M. Pasteur dit que là n'est pas la question. La question est de savoir s'il y a, oui ou non, indépendance d'origine entre la variole et la vaccine, entre le virus varioleux et le virus vaccin. Les relations établies entre le *horse-pox*, le *cow-pox*, le vaccin humain et la variole humaine, ne sont fondées que sur des observations sans valeur scientifique, ou, pour mieux dire, sur de simples impressions. M. Pasteur demande des preuves qui puissent être admises par un esprit rigoureux et véritablement scientifique. Il regrette que M. Depaul n'ait pas cru devoir prendre la parole dans ce débat, car il y aurait apporté sans doute plus de lumière.

M. Depaul, répondant à l'appel de M. Pasteur, dit qu'il est plein de déférence pour le talent et la personne de son savant collègue; mais il ne faudrait pas cependant que M. Pasteur ne voulût voir que les résultats de ses expériences à lui et ne tînt aucun compte des observations des médecins sur ces questions essentiellement médicales. S'il avait lu les livres qui traitent ces questions (mais qui peut se flatter d'avoir tout lu?), M. Pasteur aurait vu des relations d'épidémies de variole dans lesquelles tantôt l'épidémie avait commencé par les animaux pour passer ensuite à l'homme, et réciproquement. Ce ne sont pas là des expériences de cabinet, qui se passent dans une cornue; de ces expériences, M. Depaul n'en veut pas parce qu'elles sont peu applicables à l'étude des maladies humaines. Il leur préfère de beaucoup les observations telles que la nature les livre à l'esprit qui sait les voir et les étudier.

Cette grande question de l'origine de la vaccine et de la variole n'est pas de celles que l'on puisse résoudre par des expériences sur le choléra des poules. Ainsi que l'a très bien dit M. Blot, les virus ne se comportent pas tous de la même manière, et M. Pasteur n'est nullement autorisé à conclure de ses expériences sur le choléra des poules à ce qui se passe dans la variole et la vaccine.

La science médicale s'est faite avec les observations accumulées depuis des siècles, et ce ne sont pas des expériences de laboratoire qui pourront jamais renverser les grands principes qui lui servent de base.

M. Pasteur n'a jamais abordé les questions médicales que par le petit côté; les grands côtés lui ont échappé.

On a fait grand bruit de ses expériences sur le choléra des poules et de la découverte de l'infiniment petit, du *microbe* auquel il attribue la cause de cette maladie. Comment M. Pasteur sait-il que le microbe est réellement la cause du choléra des poules? Ne pourrait-on pas soutenir avec autant de probabilité que ce microbe n'est que l'effet de la maladie? Où est la preuve que les poules inoculées avec le liquide de culture sont véritablement mortes du choléra des poules? Ne pourrait-on pas dire également qu'elles sont mortes du poison qu'on leur a inoculé? La preuve des affirmations de M. Pasteur, on la cherche sans la trouver.

Pour en revenir à la question de l'origine de la vaccine et de la variole, M. Depaul répète que M. Pasteur se trompe étrangement lorsqu'il prétend la résoudre avec ses expériences de laboratoire.

A la demande de M. Jules Guérin, la suite de la discussion est renvoyée à une prochaine séance.

— La séance est levée à quatre heures trois quarts.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 8 mai. — Présidence de M. Armand Moreau.

M. G. Delaunay résume ses recherches statistiques sur l'empoisonnement par le plomb et conclut ainsi : le plomb agit en raison directe de la nutrition.

Sur la structure des échinocoques.

M. Malassez a encore eu l'occasion d'examiner des échinocoques vivants et a pu confirmer et compléter les faits nouveaux qu'il a communiqués dans une des séances précédentes de la Société (Séance du 6 mars 1880).

Ces échinocoques provenaient d'un kyste hydatique du foie ponctionné quelques heures avant. Les *canaux* intrapédiculaires ont pu être facilement retrouvés. Ils étaient le plus souvent au nombre de deux par pédicule, et, dans les cas où il n'y en avait qu'un seul, on pouvait se demander s'il n'en existait pas un second derrière le premier et caché par lui.

Ils n'ont pas encore pu être poursuivis du côté de la membrane fertile. Du côté de l'animal, après avoir traversé la paroi, on les voyait s'évaser souvent, et parfois se bifurquer; ce qui ferait supposer, si cette disposition est générale, qu'il existe quatre canaux à la partie inférieure du corps de l'animal; peut-être est-ce l'origine de ceux qu'on observe chez l'animal adulte? Ils sont relativement très petits par rapport à ceux du pédicule. Ils montent dans l'espace compris entre la paroi d'une part, la tête et les ventouses rentrées de l'autre. On les perd bientôt de vue au milieu des faisceaux de fibrilles ascendantes qu'on observe dans les mêmes régions.

Les *mouvements* intrapédiculaires ont encore été retrouvés; mais M. Malassez en a constaté d'autres dans le corps même de l'animal, vers le milieu de sa hauteur et en plusieurs endroits. En étudiant ceux qui siégeaient dans ces parties, se présentant de profil sous le microscope, on pouvait s'assurer qu'ils occupent, comme les canalicules, l'espace compris entre la paroi et l'animal rentré. Sur ceux vus de face, on reconnaît qu'ils sont produits par une sorte de filament ondulant à la façon d'une anguille, la tête étant dirigée en haut, la queue en bas du côté du pédicule. La base ou tête du filament se confond avec le tissu de la région, le corps et la pointe sont au contraire parfaitement distincts. La pointe même semble comprise dans un canalicule qui se dirige également en bas. M. Malassez a pu suivre un de ces canalicules, l'a vu recevant un autre canalicule provenant d'un filament ondulant voisin; mais il n'a pu constater de continuité entre ces canalicules et les ramifications des canaux intrapédiculaires, ce qui paraît cependant très vraisemblable. Il n'a pas davantage pu les poursuivre en haut, au delà du filament.

Sur des échinocoques fixés par l'acide osmique, il a été facile de retrouver les canaux du pédicule, moins facilement les ramifications, mais il a été impossible de revoir les filaments ondulants et les canalicules qui leur faisaient suite.

Séance du 15 mai. — Présidence de M. de Sinéty.

M. Pouchet présente une tumeur volumineuse trouvée au milieu des muscles pectoraux d'un pigeon élevé au Jardin des Plantes. L'examen superficiel aurait pu faire croire qu'il s'agissait d'un œuf développé hors des voies naturelles — l'odeur exhalée rappelant celle des œufs cuits — mais l'étude a révélé qu'il s'agissait d'un amas composé exclusivement de graisse.

M. Mégnin fait observer qu'il s'agit là d'une tumeur se rencontrant communément chez le pigeon : elle se développe d'abord dans l'œsophage, puis dans les muscles, quelquefois même sur la langue et sur le crâne. Cette tumeur est une manifestation de la maladie connue sous le nom impropre de *diphtérie du pigeon*, de *muguet jaune*, de *chancre des oiselets* sur la langue); elle est le résultat de l'irritation déterminée par certaines psorospermies; aussi les Italiens lui ont-ils donné le nom plus rationnel de psorospermose. L'irritation des tissus détermine la sécrétion d'une matière purulente dont la concrétion forme des tumeurs de la nature de celle que présente M. Pouchet. Lorsque ces tumeurs se développent sur le cerveau, il est facile de procéder à leur énucléation; M. Mégnin cite un éleveur de pigeons de Montrouge qui guérit chirurgicalement les oiseaux atteints.

— M. Mégnin présente un petit chat qui est un monstre double de l'ordre des *autositaires*, deuxième tribu, famille des *monocéphaliens*, dans la classification tératologique d'Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire. Des trois genres qui composent cette famille, savoir, les genres *déradelphe*, *thoradelphe* et *synadelphe*, c'est au genre

thoradelphe qu'il appartient et qui a pour caractéristique : troncs séparés au-dessous de l'ombilic, réunis au-dessus et confondus même en un tronc en apparence simple dans sa position supérieure ; deux membres thoraciques seulement, une seule tête sans parties surnuméraires.

Cependant il présente en même temps quelques traces de caractères particuliers qui appartiennent au premier genre, à savoir un petit membre antérieur surnuméraire dans le dos, et au museau quelques signes de duplicité, comme deux lèvres inférieures.

Les sujets du genre thoradelphe, de la famille des monocéphaliens, ont été jusqu'à présent très rares; chez l'homme on n'en a pas encore vu de bien authentiques, et, chez les animaux, le chien et le veau sont les seuls qu'on puisse citer avec certitude comme en ayant présenté de rares exemples.

— M. MÉGNIN présente aussi un petit chien chez lequel on constate l'arrêt de développement connu sous le nom de *bec-de-lièvre*; cette malformation existe à gauche et intéresse une très petite partie du palais. Ce chien a vécu quinze jours; il ne pouvait téter que très imparfaitement, car il est resté malingre et chétif sans augmenter ni en poids ni en volume depuis sa naissance, et tandis que ses frères bien conformés pèsent actuellement 1,500 grammes, lui ne pèse que 150 grammes, c'est-à-dire dix fois moins.

C'est le deuxième exemple de bec-de-lièvre (infirmité qui, jusqu'à présent, n'avait pas été signalée chez les animaux) dont l'auteur de la communication a été témoin dans l'espèce du chien : une première fois, en 1867, dans une portée de cinq petits, dont trois mâles et deux femelles, les trois mâles présentaient tous non seulement le bec-de-lièvre, mais la gueule de loup, c'est-à-dire la division complète du palais; ils moururent le lendemain de leur naissance par suite de l'impossibilité complète où ils étaient de pouvoir téter. Les deux femelles, bien conformées, s'élevèrent parfaitement et sur leur descendance, que l'auteur a pu suivre jusqu'à aujourd'hui, chez aucun des sujets en faisant partie, il n'a vu se reproduire l'infirmité en question.

Le premier sujet présenté appartient à une petite race de chiens de rue très ardente à la chasse aux rats et aux souris.

Les seconds sujets dont il a été question avaient pour mère une belle chienne blanche de la race des boule-terriers, race d'écurie très en faveur il y a quelques années.

Le secrétaire, JULES KUNCKEL.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 5 mai 1880. — Présidence de M. TILLAUX.

M. LE DENTU met sous les yeux de la Société les pièces anatomiques provenant de l'autopsie d'un malade dont il avait communiqué l'observation dans la séance précédente. Il s'agissait, comme on se le rappelle, d'une tumeur que M. Le Dentu croyait dépendre du lobe droit du corps thyroïde. Elle était isolée, peu volumineuse et très mobile; aussi appelait-elle, pour ainsi dire, l'opération. Celle-ci présenta quelques difficultés : la chloroformisation s'accompagna de phénomènes graves et inquiétants du côté de la circulation et de la respiration; les troubles cardiaques persistèrent et le malade succomba le cinquième jour à une sorte d'asystolie aiguë. La plaie avait bon aspect, mais il existait un emphysème notable de la paroi thoracique.

A l'autopsie, il fut impossible de découvrir d'abcès métastatiques dans aucun organe, mais le cœur présentait des lésions manifestes d'endocardite ulcéreuse et renfermait des caillots volumineux. Le diagnostic de tumeur du corps thyroïde a été justifié par les adhérences du tissu morbide avec la partie supérieure du lobe droit de cet organe. Il existait, en outre, une ulcération épithéliale très nette sur la partie latérale droite du larynx. Une particularité à signaler encore sur cette pièce, c'est la situation anormale des pneumogastriques. En effet, ils passent en avant de la carotide primitive de chaque côté. Quant au siége précis de la tumeur, il était évidemment placé au niveau d'un ganglion. Il est certain aussi que le point de départ de l'affection a été l'ulcération laryngée signalée plus haut. On conçoit que dans de tels cas le diagnostic exact offre les plus grandes difficultés.

M. CRUVEILHIER dit avoir observé l'an dernier une tumeur ganglionnaire du cou consécutive à une ulcération de la partie supérieure de l'œsophage.

M. PERRIN dit avoir observé, il y a quelques années, un cancer encéphaloïde développé primitivement dans le chapelet ganglionnaire sterno-mastoïdien.

M. DESPRÈS raconte qu'il a eu aussi l'occasion de rencontrer des cancers primitifs des ganglions du cou, dont les pièces ont d'ailleurs été présentées à la Société anatomique.

— M. VERNEUIL présente un corps étranger du rectum, qu'il a extrait à la suite des péripéties les plus intéressantes, qu'il expose à la Société.

Le 16 avril dernier entrait dans son service un homme de 40 ans, de bonne santé, ancien marin, qui avait eu deux fois la dysentérie. Soldat pendant la guerre franco-allemande, il fut fait prisonnier en 1871 et emmené en captivité en Allemagne. Là il souffrit beaucoup du froid et des privations, et sa dysentérie reprit avec plus de force que jamais. A la suite de cette nouvelle atteinte, il resta sujet à une incontinence des matières fécales, qui l'obligeait à prendre certaines précautions spéciales pour empêcher ses vêtements d'être souillés. Dans ce but (et tout porte à croire que le récit de cet homme est sincère), il avait l'habitude, lorsqu'il travaillait, de tamponner son rectum au moyen d'un corps solide bien enveloppé de linges dont il laissait pendre un bout au dehors. Grâce à ce système, il pouvait facilement retirer son tampon pour la nuit. Un jour, étant parti travailler dans les bois à une certaine distance de son domicile, il s'aperçut qu'il avait oublié son appareil. Pris ainsi au dépourvu, il coupa un morceau de merisier qu'il tailla et façonna à sa convenance, et qu'il s'introduisit dans le rectum en conservant une partie de l'écorce, qui resta pendante en dehors de l'anus. Tout alla bien pendant quelque temps, mais tout à coup le malade sentit que le morceau de bois, taillé en cône, remontait dans l'intestin. Immédiatement, il chercha à le saisir, mais ce fut en vain. Un médecin qu'il alla trouver aussitôt ne fut pas plus heureux et ne fit qu'enfoncer davantage le corps étranger. Voyant qu'il ne réussissait pas, il conseilla au patient d'aller prendre une consultation dans un hôpital de Paris.

Cet homme se présenta à la Pitié le 14 avril. Il était venu à pied, presque sans souffrances. Il y avait alors onze jours que l'accident s'était produit, et depuis onze jours existait une constipation absolue. Le toucher rectal pratiqué avec le plus grand soin par M. Verneuil et par ses internes donna un résultat absolument négatif. On prescrivit alors l'huile de ricin à doses fractionnées, mais ce purgatif resta sans effet. Le toucher pratiqué de nouveau fut absolument aussi infructueux que la première fois. Mais, lorsqu'on palpait le ventre, on trouvait à gauche une certaine rénitence et l'on sentait qu'il y avait là quelque chose d'anormal.

Il fallait pourtant se décider à intervenir. Dans un cas de ce genre, toute opération pratiquée par les voies inférieures ne pouvait mener à grand chose. M. Verneuil se proposa alors de faire la laparotomie, d'écarter le paquet d'intestin grêle qui viendrait se présenter à l'ouverture abdominale, d'amener à l'extérieur l'S iliaque, où il pensait que le corps étranger s'était arrêté, de fixer au dehors cet intestin, de l'ouvrir, d'en extraire le corps étranger, d'en faire la suture et de le réduire, si ses parois n'étaient pas altérées, ou dans le cas contraire d'établir un anus contre nature.

L'opération fut commencée d'après le plan qui vient d'être exposé. Une fois le ventre ouvert, M. Verneuil introduisit deux doigts dans la plaie et constata, à sa grande surprise, que le corps étranger était placé perpendiculairement à la symphyse sacro-iliaque gauche. Il n'était donc pas dans l'S iliaque, mais bien dans la partie supérieure du rectum. Il était donc impossible de songer à amener au dehors cette partie fixe du gros intestin.

Tout en réfléchissant sur la conduite à tenir dans une circonstance aussi embarrassante, M. Verneuil, qui tenait toujours le corps étranger sous ses doigts, s'aperçut tout à coup qu'il venait de lui imprimer un mouvement de bascule.. Il fut, en outre, agréablement surpris de le sentir descendre. M. Lucas-Championnière, qui assistait à l'opération, introduisit son doigt dans le rectum et put l'atteindre par cette voie. Alors commença une véritable lutte comprenant deux séries de manœuvres. M. Polaillon, qui était également présent, fut chargé de porter la main dans la cavité abdominale et de ne plus abandonner le corps étranger, que M. Verneuil se mit à attaquer par les voies inférieures. Les pinces de Museux et les vrilles n'avaient aucune prise sur ce morceau de bois qui se présentait par une arrête tranchante. Aussi,

M. Verneuil renonça-t-il bientôt à ces instruments et eut-il recours à une ténette désarticulée qu'il introduisit en arrière et au moyen de laquelle il put imprimer au corps étranger une série de mouvements alternatifs de glissement. Pour faciliter sa sortie, il pratiqua, en outre, la rectotomie linéaire avec le thermo-cautère.

A partir de ce moment, les choses marchèrent rapidement, le morceau de bois put être solidement saisi avec des pinces et finalement amené au dehors. Bien entendu, toutes les précautions avaient été prises pour éviter d'écraser le bulbe de l'urèthre.

L'extraction fut ainsi faite au bout d'une demi-heure d'efforts. Aussitôt après il s'échappa du rectum un flot de matières fécales d'une odeur infecte et repoussante, mélangées d'un peu de sang. En pratiquant ensuite le toucher rectal, M. Verneuil constata un boursouflement énorme, de nature œdémateuse, qui explique bien toutes les difficultés que l'on avait éprouvées.

M. Polaillon voulut bien se charger de faire la suture abdominale. Pour désinfecter la cavité rectale, M. Verneuil prit une grosse sonde de caoutchouc rouge qu'il fixa dans le rectum et dans laquelle il fit faire, de deux heures en deux heures, des injections de chloral.

Les suites de l'opération furent excellentes, et il ne se produisit aucun accident de quelque importance. La température ne cessa pas d'osciller autour de 37°. Un pansement de Lister avait été appliqué sur la plaie de la paroi abdominale. Le sixième jour on enlevait ce pansement, et l'on trouvait une réunion par première intention absolument complète. Aujourd'hui le malade peut être considéré comme tout à fait guéri. M. Verneuil insiste sur le bénéfice qu'il a retiré des injections antiseptiques dans ce cas. S'il ne s'est pas servi d'acide phénique, c'est qu'il a craint de déterminer quelques-uns de ces phénomènes d'intoxication dont il a été publié plusieurs observations dans ces derniers temps.

En somme, cette opération, si laborieuse et si féconde en incidents imprévus, s'est terminée à la satisfaction générale. Bien que la laparotomie n'ait pas rempli ici le but qu'on lui assignait tout d'abord, elle n'en a pas moins été extrêmement utile en tant qu'opération adjuvante.

M. Lannelongue raconte qu'il fut appelé un soir par M. Empis auprès d'une femme qui avait, disait-on, un corps étranger dans le rectum. M. Empis pensait (et l'événement lui a donné raison) qu'il ne s'agissait là que d'une accumulation de matières fécales durcies. Néanmoins les phénomènes d'obstruction rendaient une intervention nécessaire. En conséquence, M. Lannelongue prit un tout petit forceps dont il introduisit successivement les branches et avec lequel il put saisir et extraire le corps étranger. C'était, en effet, un amas de matières fécales.

M. Trélat fait observer que c'est toujours avec des *pinces enveloppantes* que l'on a le mieux réussi à extraire les corps étrangers volumineux du rectum. Ces pinces enveloppantes, dont les divers forceps ne sont qu'une variété, donnent des résultats bien meilleurs que les pinces *prenantes* ou *coupantes*.

— M. Lannelongue fait une communication relative à *trois amputations de cuisse pratiquées chez des enfants atteints d'ostéomyélite du fémur*.

Les deux premiers cas se ressemblent beaucoup. Les enfants avaient été pris spontanément d'une ostéomyélite du tibia, qui avait déterminé une arthrite du genou. M. Lannelongue fit la trépanation et put ainsi extraire une grande quantité de pus. Mais l'état général ne s'améliora pas. L'ouverture des articulations, pratiquée avec toutes les précautions antiseptiques, ne donna pas de meilleurs résultats. Bien au contraire, l'inflammation se propagea au fémur et les phénomènes de septicémie allèrent en s'accentuant davantage. Toute tentative opératoire paraissait donc à peu près inutile; néanmoins, il y avait là une chance à tenter. Aussi M. Lannelongue fit-il l'amputation de la cuisse dans la continuité. Contrairement à ce qu'on redoutait, les résultats de cette intervention ont été excellents. Les deux enfants ont parfaitement guéri. L'un d'eux a même survécu à une variole confluente qui s'est développée pendant le cours du traitement. Chose curieuse et intéressante à noter en passant, il n'eut pas une pustule sur toute la partie de la peau qui était recouverte par le pansement de Lister.

Le troisième enfant, âgé de 14 ans, a été moins heureux que les autres. Il était atteint d'une ostéomyélite datant de quatre mois et était presque mourant quand on l'amena à l'hôpital. Le membre était énormément tuméfié et il ne restait réellement plus d'espoir. Cependant, encouragé par ses deux premiers succès, M. Lannelongue se décida malgré tout à faire la désarticulation coxo-fémorale. Il eut recours au procédé conseillé par M. Farabeuf, en commençant par ischémier le membre. Puis il procéda à la ligature de la fémorale, ce qui fut assez pénible, à cause de l'engorgement des tissus. Après avoir ensuite lié la veine, il dessina la courbe que devait suivre le couteau et termina l'opération en sectionnant les muscles au niveau de leurs insertions. L'écoulement sanguin fut insignifiant; cependant l'enfant ne se rétablit pas du choc opératoire et il succomba dans la journée. A l'autopsie on trouva dans les organes un grand nombre d'abcès métastatiques.

M. Lucas-Championnière, à propos d'un passage de la communication de M. Lannelongue, rappelle que c'est un fait déjà connu, que les substances antiseptiques empêchent le développement des pustules varioliques. Chez une femme qu'il a eue à soigner récemment, M. Lucas-Championnière a fait enduire la face d'une pommade composée de quatre cinquièmes de vaseline pour un cinquième d'acide phénique. Il n'y a eu aucune cicatrice sur tous les points recouverts par cette pommade.

M. Lannelongue ajoute qu'il a cru remarquer aussi que les antiseptiques empêchaient le développement des taches de rougeole.

— M. Le Dentu présente un malade qui a été atteint l'an dernier d'une *fracture de jambe compliquée*, et chez lequel il a dû faire une résection de trois centimètres du tibia et du péroné. Le malade a très bien guéri, en conservant même une certaine mobilité dans sa nouvelle articulation tibio-tarsienne. Il n'y a pas de déviation du pied en dehors, et la marche s'effectue d'une façon très satisfaisante avec un simple appareil de soutien.

M. Farabeuf dit que, suivant lui, les mouvements que l'on constate aujourd'hui se passent dans l'articulation astragalo-calcanéenne.

— M. Parent présente un *œil artificiel* avec lequel il peut produire tous les degrés de myopie, d'hypermétropie et d'astigmatisme.

Dr Gaston Decaisne.

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE

Indications du bromure de potassium. — Le brome, doué de qualités très irritantes, difficile à administrer médicalement, est peu employé en médecine; c'est le *bromure de potassium* qui est généralement adopté.

Mais, bien qu'il ne présente pas à beaucoup près les qualités irritantes du brome, le bromure de potassium, avec sa saveur salée et son arrière-goût amer, demande à être administré avec certaines associations, qui en rendent l'usage plus agréable et plus efficace. M. Laroze, qui depuis de longues années fabrique en grand et avec succès le sirop d'écorces d'oranges amères, a été conduit tout naturellement à en faire le véhicule du bromure de potassium; cette association du bromure de potassium avec le sirop d'écorces d'oranges amères est parfaitement rationnelle. D'ailleurs, dans cette préparation, le bromure de potassium est à l'état chimiquement pur, c'est-à-dire qu'il n'est pas uni à la plus petite parcelle d'iodure du potassium; sans cet état de pureté, la préparation ne justifierait pas son titre de sirop sédatif. De plus, le dosage du médicament y est fixe, toujours le même. Une cuillerée à bouche représente invariablement 1 gramme de bromure de potassium; une cuillerée à café, le quart de cette dose, soit 25 centigrammes.

Le *sirop sédatif* d'écorces d'oranges amères *au bromure de potassium* convient dans tous les cas d'irritation, soit nerveuse, soit circulatoire; dans les hyperhémies en général; dans les congestions des centres nerveux; c'est un agent hypnotique précieux là où les préparations opiacées échoueraient. Son utilité n'est pas moins marquée dans certaines maladies du cœur, et surtout contre les palpitations nerveuses ou symptomatiques.

Il combat avec efficacité la toux spasmodique de la bronchite, la toux convulsive de la coqueluche, les crises de suffocation de l'emphysème et de l'asthme, la toux déchirante des phthisiques; il adoucit les douleurs cruelles de la laryngite ulcéreuse; il est indiqué dans les phlegmasies de l'isthme du gosier et du pharynx, dans les cas d'œsophagisme et de dysphagie. On a cité des cas de guérison d'angine pseudo-membraneuse par ce médicament. Il y a donc indication du sirop sédatif dans la diphthérie.

Il combat les névroses en général, la chorée, les convulsions, le tétanos, la toux nerveuse et les autres phénomènes de l'hystérie, et surtout l'épilepsie. Dans le *delirium tremens* son emploi est utile.

Aucun autre agent n'est plus précieux pour combattre l'éréthisme génital, les érections nocturnes, pour guérir la spermatorrhée, pour dissiper les souffrances qui ont pour cause la névralgie du col de la vessie.

Le sirop d'écorces d'oranges amères au bromure de potassium devient précieux dans la médecine des femmes et des enfants. Aussi les vomissements nerveux quotidiens, pendant la grossesse, en réclament l'emploi. Chez les enfants en bas âge, il calme l'agitation, l'insomnie, la toux pendant la dentition, et peut, dans certains cas, prévenir les convulsions. Il s'emploie pour faire tomber chez les enfants l'excitation anormale des organes génitaux, qui aboutit si souvent à des habitudes vicieuses. Toutefois, chez les petits enfants, la diarrhée est une contre-indication.

La médecine opératoire sait utiliser les propriétés du sirop sédatif, qui, en produisant l'anesthésie de l'isthme du gosier, rend plus faciles les opérations qui se pratiquent dans cette région, en particulier la staphylorrhapie, et surtout l'exploration laryngoscopique. Enfin, la même préparation, donnée à la dose d'une à deux cuillerées à bouche immédiatement après une opération pratiquée sous l'influence anesthésique de l'éther ou du chloroforme, empêche les nausées consécutives à l'éthérisation de se produire. On l'a vue faire cesser ces nausées lorsqu'elles existaient déjà, et même lorsqu'elles étaient suivies de vomissements.

La dose à prescrire du sirop sédatif d'écorces d'oranges amères au bromure de potassium varie suivant l'effet qu'on en veut obtenir. Comme sédatif ou anesthésique, la dose doit être de deux cuillerées à bouche au moins par jour pour les adultes, de quatre cuillerées à café pour les enfants. Si l'on veut calmer les accès de suffocation de certaines formes de l'asthme, il faut porter la dose à trois et quatre cuillerées à bouche. La même dose, et même une dose plus élevée, peuvent être nécessaires pour enrayer les convulsions choréiques, les accidents de l'hystérie. Dans le traitement de l'épilepsie, on administre de cinq à huit cuillerées à bouche, et même dix cuillerées par jour. (Gazette hebdomadaire.)

BIBLIOGRAPHIE

Des troubles oculaires dans les maladies de l'encéphale, par le docteur Albert Robin. Vol. in-8 de 600 pages. — Paris 1880. J.-B. Baillière, éditeur.

L'étude des relations pathologiques de l'œil et de l'encéphale a été enrichie depuis quelques années d'un nombre si considérable de travaux, qu'il semble, au premier abord, que tous les matériaux soient prêts pour une œuvre d'ensemble, et qu'un pareil sujet, attrayant par lui-même, puisse être traité sans trop de difficultés et sans trop d'efforts. Il n'en est rien, car au dépouillement d'observations si nombreuses, de théories si diverses, d'assertions si contradictoires, la critique a fort à faire pour dégager les faits précis et formuler des conclusions inattaquables.

On ne saurait nier que dans l'enthousiasme qu'ont provoqué les premières recherches d'ophthalmoscopie médicale, on ne se soit laissé entraîner à des exagérations qui, en ce moment, obscurcissent singulièrement la question. On a demandé à ce moyen d'investigation, je ne dis pas plus qu'il ne peut donner, mais ce qu'il ne peut donner. C'est une erreur, en effet, de croire que les affections cérébrales se spécialisent dans l'œil par des lésions distinctes, par des symptômes caractéristiques. Si l'on excepte les tubercules de la choroïde — qui eux-mêmes n'impliquent pas forcément la présence d'altérations semblables dans le cerveau— je ne connais pas de lésions oculaires ou de troubles fonctionnels qui soient le propre d'une affection cérébrale déterminée.

Les maladies de l'encéphale retentissent fréquemment sur l'organe de la vue, cela est certain, et c'est déja un fait considérable, puisqu'il nous permet, lorsque la nature des troubles oculaires a été bien établie, d'affirmer l'existence d'une affection intra-crânienne ou cérébro-spinale. Mais lorsqu'il s'agit de déterminer la nature de cette affection, les symptômes oculaires, en règle générale, ne fournissent pas de renseignements précis. Ils peuvent concourir pour une bonne part à constituer l'ensemble symptomatique qui caractérise telle on telle maladie, mais, considérés en eux-mêmes, ils n'ont le plus souvent qu'une valeur aléatoire.

Loin de moi la pensée de restreindre l'importance de cette branche de l'ophthalmologie; je crois, au contraire, qu'elle est appelée à fournir à la médecine un large et précieux concours, mais sous deux conditions : la première, c'est qu'au lieu de limiter son champ d'exploration aux recherches ophthalmoscopiques, on interrogera toutes les manifestations oculaires et en particulier les troubles musculaires et les altérations de la vision qui se manifestent sous tant de formes et se prêtent à une analyse si délicate; la seconde, c'est qu'au lieu de rechercher dans le symptôme oculaire l'étiquette d'une maladie, on l'envisagera comme un élément de diagnostic capable de fournir d'utiles renseignements, mais qui doit s'éclairer des autres symptômes pour acquérir une signification précise.

M. Robin a compris tout cela, et à mon sens ce n'est pas un des moindres mérites de son ouvrage que d'avoir dépouillé ce sujet de ses exagérations et de l'avoir placé sur son véritable terrain, d'abord par le plan qu'il a adopté, ensuite par la manière dont il envisage chaque symptôme. Au lieu de passer en revue les différentes affections cérébrales et d'énumérer les troubles oculaires qu'on y rencontre—ce qui conduit à peu près à cette conclusion, que tout est dans tout, — M. Robin, prenant pour point de départ les connexions anatomiques de l'œil et de l'encéphale, étudie chaque symptôme en lui-même et cherche dans son analyse et dans l'étude des conditions anatomiques qui le produisent les renseignements qu'il peut fournir au clinicien, sur certains processus généraux, sur le siège des lésions, sur la nature des affections qui l'engendrent.

En posant ainsi la question, l'auteur, il faut le reconnaître, devait rencontrer des difficultés très grandes, car il s'imposait la nécessité de serrer les faits de près, et bien des matériaux lui devenaient inutiles par l'insuffisance des observations. Aussi ne faut-il pas s'étonner de la réserve qu'il apporte dans ses conclusions.

Après quelques considérations générales en mode de préface, M. Robin étudie les relations existant entre l'œil et l'encéphale au point de vue de la morphologie générale et du développement. Ce premier chapitre, dont les matériaux ont été en grande partie fournis par les travaux de M. le professeur Renaut, est développé avec une ampleur vraiment magistrale. L'auteur arrive à la conclusion suivante qui est comme l'assise fondamentale sur laquelle repose son travail : « La rétine est une dépendance de l'encéphale, particulièrement du mésocéphale, et renferme un centre ganglionnaire périphérique lié aux ganglions encéphaliques par une bandelette de substance blanche improprement nommée nerf optique. »

L'œil est relié à l'encéphale par des nerfs moteurs nombreux, par un nerf de sensibilité spéciale, un nerf de sensibilité générale et par des vaisseaux. A ces connexions l'auteur rattache les symptômes oculaires qu'il doit étudier et qui se trouvent ainsi naturellement groupés dans quatre chapitres principaux.

Les connexions motrices et les troubles musculaires sont traités avec beaucoup de développements, et souvent avec une grande originalité. On y trouve utilisés les travaux récents de Mathias Duval et Laborde sur l'origine des nerfs moteurs, de Landouzy et Graux sur la déviation conjuguée, les thèses de Drouin, Vincent, etc., et les belles expériences de Franck sur l'iris.

Les paralysies dissociées de la troisième paire y sont l'objet

d'une attention spéciale, et l'auteur a compris tout ce que le diagnostic pourra en tirer au point de vue des localisations. Un très bon chapitre sur les troubles de l'iris nous montre combien sont encore incertaines les notions que nous possédons sur les centres cérébraux d'innervation de cette membrane et combien sont complexes les influences pathologiques dont elle est le siège.

Les connexions sensorielles de l'œil et de l'encéphale, auxquelles se rattachent les affections du nerf optique et les troubles si nombreux de la vision, constituent la partie principale du sujet; elle occupe plus de 200 pages. L'origine des nerfs optiques, la question toujours discutée de leur entrecroisement y sont étudiées avec détails, et cette partie a tout l'attrait d'une nouveauté par la multiplicité des faits récents qui y sont consignés.

Je signalerai les expériences inédites de M. le professeur Vulpian sur les relations des nerfs optiques avec les couches corticales, qui sont les plus précises que nous possédions sur la question. Elles tendent à établir avec les recherches de Ferrier, et contrairement à celles de Munck, qu'il y a une relation croisée entre l'appareil de la vision et la partie postérieure des lobes occipitaux.

J'aurais beaucoup à dire sur le chapitre, d'ailleurs très bien fait, de la névrite optique, mais comme j'y suis directement mis en cause, je ne veux rien écrire qui ressemble à une controverse. J'attendrai pour répondre aux critiques, d'ailleurs fort courtoises, dont mes idées sont l'objet, que l'ophthalmologiste distingué qui les a inspirées veuille bien les formuler dans un article, comme il me l'a promis.

(A suivre.)

Dr Parinaud.

VARIÉTÉS

CHRONIQUE

Projet de loi portant modification au chapitre VII du projet de budget des dépenses du ministère de l'instruction publique pour 1881, présenté, au nom de M. le président J. Grévy, par M. J. Ferry et M. Magnin.

Exposé des motifs.

CHAPITRE VII.—Faculté de médecine de Paris.—Enseignement pratique de l'anatomie pathologique.

La note préliminaire du projet de budget portait une demande de crédit de 27,400 fr. pour la création d'une chaire d'anatomie pathologique pratique dans le laboratoire de l'Hôtel-Dieu. La Faculté de médecine de Paris a exprimé le vœu que cet enseignement ne fût pas limité à un seul hôpital, mais pût profiter de tous les laboratoires qui dépendent des cliniques. Elle a soumis au ministre un projet qui consiste en substance à placer l'ensemble des services d'anatomie pathologique pratique sous la haute direction du professeur actuel d'anatomie pathologique et sous la direction immédiate d'un directeur des travaux ayant un laboratoire spécial et exerçant de plus une autorité, qu'il reste à définir, sur les travaux d'anatomie pathologique dans les autres laboratoires de clinique. Il serait réparti ainsi :

Directeur des travaux d'anatomie pathologique.....	8,000 fr.
Préparateur........	1,500
Garçon........	1,200
Frais de cours et de laboratoire (chauffage et éclairage)........	5,700
Subvention aux divers laboratoires de cliniques pour le service d'anatomie pathologique........	5,000
Frais de première installation........	4,000
A reporter....	25,400 fr.

Report.....	25,400 fr.
De plus, il paraîtrait juste, en fixant le traitement du directeur des travaux d'anatomie pathologique à 8,000 francs, de porter au même chiffre le traitement du chef des travaux anatomiques, qui a aujourd'hui 6,000 fr., soit une augmentation de........	2,000
Total. Chiffre égal au crédit demandé.	27,400 fr.

Dans cette nouvelle organisation, le directeur des travaux anatomiques et celui des travaux d'anatomie pathologique auraient le même rang et les mêmes droits dans la Faculté.

Le projet de loi qui précède, et qui consacre la réforme que nous avons ici même exposée et défendue, a été adopté par la commission du budget et ne rencontrera certainement aucune opposition au sein des Chambres; nous ne pouvons donc, à tous les points de vue, que nous féliciter de cette issue du débat qui a tant ému notre monde médical. La faculté de médecine a dû se réunir jeudi dernier pour étudier les modifications que le nouveau projet de loi doit entraîner dans l'organisation des laboratoires de clinique. Tant qu'un vent favorable souffle aux réformes, la Faculté ferait peut-être bien d'examiner s'il n'en est pas d'autres qu'il conviendrait de soumettre au ministre et au Parlement, dans l'intérêt de l'instruction pratique ou clinique due aux élèves. Nous reviendrons prochainement sur ce point.

***

Le concours pour trois places de médecin du bureau central s'est terminé samedi par la nomination de MM. Hanot, Gaillard-Lacombe et Du Castel.

***

Le jury du concours pour la nomination à deux places de chirurgien du bureau central, qui s'est ouvert jeudi, se compose de MM. Panas, Horteloup, Lannelongue, Nicaise, Gillette, Cruveilhier et Cornil.

***

La liste des candidats à trois places de médecins du bureau central, dont le concours s'ouvrira le mercredi 2 juin prochain, a été close mardi soir. Elle se compose des trente-quatre noms suivants : MM. Balzer, Barié, Barth, de Beurmann, Bourceret, de Boyer, Cadiat, Carrière, du Castel, Chouppe, Cuffer, Danlos, Déjérine, Dreyfous, Dreyfus-Brissac, Frémy, Gingeot, Hanot, Hirtz (Edgard), Hirtz (Hippolyte), Homolle, Jean, Letulle, Lucas-Championnière (L.), Martin, Moizard, Moutard-Martin (R.), Muselier, Oulmont, Renault, Robin, Roques, Sanné et Tapret.

***

M. le Dr Jonathan Langlebert a commencé le mardi 25 mai, à quatre heures, dans le local de sa clinique, boulevard Saint-Germain, 93, une série de conférences sur le diagnostic et le traitement des rétrécissements de l'urèthre.

***

Le Dr Grimaud, ex-médecin inspecteur de Baréges, nous prie de faire savoir qu'il continuera, malgré la révocation dont il a été l'objet, de suivre sa clientèle dans la station.

Bulletin hebdomadaire de statistique démographique (N° 20)

Décès notifiés au bureau central de statistique de la ville de Paris du 14 mai au 20 mai 1880.

Fièvre typhoïde 49 ; — Typhus 00 ; — Variole 53; — Rougeole 23; — Scarlatine 6 ; — Coqueluche 5; — Diphthérie, croup 54; — Grippe 00; — Choléra épidémique 00 ; — Dysentérie 2; — Erysipèle 10 ; — Affections puerpérales 15 ; — Autres affections épidémiques 00; — Phthisie pulmonaire 193; — Autres tuberculoses 67; — Autres affections générales 148; — Bronchite aiguë 41; — Pneumonie 112; — Diarrhée infantile 76; — Morts violentes 36; — Choléra-nostras 00; — Autres causes 6.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. de Ranse.

Impr. Ed. Rousset et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 3 juin 1880.

NEUVIÈME CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ ALLEMANDE DE CHIRURGIE.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

L'appareil d'Esmarch, qui permet au chirurgien de pratiquer l'amputation d'un membre sans la moindre perte de sang, est aujourd'hui trop connu pour que nous ayons à le décrire ici. Rappelons seulement à nos lecteurs que beaucoup de chirurgiens ont renoncé à son emploi, à cause des hémorrhagies consécutives auxquelles il expose. Ces hémorrhagies, assez graves parfois pour compromettre le succès de l'opération, se produisent après enlèvement du tube constricteur qui sert à interrompre momentanément la circulation dans le membre sur lequel le chirurgien porte l'instrument tranchant. Esmarch a fait connaître au congrès de Berlin les modifications qu'il a apportées au manuel opératoire pour se mettre à l'abri de ce genre d'accidents. Après une amputation, par exemple, il lie avec soin tous les vaisseaux qu'il aperçoit dans le fond de la plaie dont il suture les bords avec un fil en catgut. Il introduit dans la plaie des drains fabriqués avec une substance susceptible d'être résorbée, et il applique un pansement imaginé par un de ses assistants, Neuber, et qui permet d'exercer une compression durable, pendant des semaines s'il en est besoin. Puis le moignon est fixé dans une attitude verticale et maintenu dans cette position pendant 30 minutes, après que le tube constricteur (d'Esmarch) a été enlevé. Douze amputations ont été pratiquées de la sorte, sans donner lieu à une hémorrhagie consécutive. Le pansement de Neuber était laissé à demeure pendant quinze jours, et une fois enlevé il ne laissait apercevoir qu'une légère strie sanguinolente, correspondant à la cicatrice linéaire de la plaie d'amputation. Les résultats ont été tout aussi favorables dans 56 cas de résections pratiquées par Esmarch dans le cours de ces deux dernières années. Le chirurgien de Kiel fait savoir encore qu'à la suite de la nécrotomie, il s'abstient depuis quelque temps de tamponner la cavité de l'os, manipulation qu'il accuse de favoriser les hémorrhagies consécutives. Il se contente de laver la plaie avec une solution antiseptique et d'y introduire des drains en catgut. Après quoi, il suture la plaie, il applique à sa surface le pansement compressif de Neuber, et alors seulement il enlève le tube constricteur destiné à produire l'hémostase pendant l'opération. Cette manière de faire met à l'abri de tout danger d'hémorrhagie consécutive et donne de grandes chances de voir la plaie guérir par première intention.

— On savait depuis longtemps que les deux segments d'un nerf divisé ont une grande tendance à se souder l'un à l'autre, en vertu d'un travail de régénération qui rétablit la continuité des fibres nerveuses. Mais quand, à la suite d'un traumatisme, cette régénération spontanée se faisait attendre, on se gardait bien d'une intervention destinée à la favoriser en mettant en contact immédiat les deux tronçons nerveux. C'est que les nerfs ont été considérés pendant longtemps comme une sorte de *noli me tangere;* ce n'est pas sans raison, d'ailleurs, qu'on craignait de provoquer des accidents graves en irritant un tronc nerveux à l'aide d'une ligature appliquée sur ses deux extrémités divisées. Hueter, il y a peu d'années, a fait voir qu'une telle opération devient inoffensive lorsqu'on se sert d'un fil en catgut et que la ligature intéresse non pas le nerf lui-même, mais seulement la gaine de tissu conjonctif qui lui sert d'enveloppe. Depuis lors, cette suture *para-névrotique*, comme l'appellent les Allemands, a été, à plusieurs reprises, pratiquée par différents chirurgiens. Von Langenbeck en a communiqué un exemple qui présente cet intérêt particulier, qu'il résout une question restée indécise jusqu'à ce jour: celle de savoir si la conductibilité centrifuge du nerf se trouve rétablie en même temps que sa continuité. Le sujet de cette observation avait été gravement contusionné lors d'un éboulement. Il garda le lit quatre semaines; au bout de ce temps, le bras droit contusionné était envahi par la gangrène, et tous les muscles innervés par le radial étaient frappés de paralysie, par suite d'une division de ce nerf. Dans la onzième semaine qui suivit l'accident, von Langenbeck se décida à pratiquer la suture des deux segments du nerf divisé, et qui étaient séparés par un intervalle de deux centimètres. Il excisa l'extrémité libre de chaque tronçon, de façon à produire un véritable avivement. La réunion des deux bouts à l'aide d'une ligature au catgut ne fut obtenue qu'au prix d'une forte tension imprimée au tronc nerveux. Cinq jours après l'opération, la plaie était entièrement cicatrisée. Au quatorzième jour, le malade pouvait exécuter de légers mouvements d'extension; au dix-neuvième jour, l'électrisation du radial développait des contractions dans les muscles placés sous la dépendance de ce nerf. Le rétablissement complet de ses fonctions a suivi une marche continue.

— Nous rapprocherons de cette communication les expériences dont Gluck a fait connaître les résultats au congrès de Berlin. Gluck a excisé un fragment de deux centimètres sur le sciatique d'une poule, et il a rétabli la continuité du nerf à l'aide d'un fragment de sciatique enlevé sur un lapin et fixé à l'aide de sutures au catgut. Au bout de dix jours, la plaie était cicatrisée par première intention. Le nerf fut de nouveau mis à nu, et l'expérimentateur put se convaincre que la conductibilité des fibres nerveuses était rétablie, car en pinçant le sciatique au-dessus du lien où avait été effectuée la transplantation, tous les muscles innervés par lui entraient en contraction. Cette expérience, répétée sur un grand nombre d'animaux d'espèces très différentes, a toujours réussi, à condition que la plaie se fût cicatrisée par première intention; en ce cas, la substance de nouvelle formation interposée entre les bouts du nerf divisé et le fragment qui servait de trait d'union formait, de chaque côté, une couche dont l'épaisseur atteignait tout au plus quelques dixièmes de millimètres. Il est à noter que le rétablissement de la conductibilité pour les impressions développées par les excitations mécaniques précédait le rétablissement de la conductibilité électrique du nerf. Gluck a placé sous les yeux de l'assistance un certain nombre de poules qui avaient servi à ses recherches et qui marchaient quoique avec une certaine difficulté.

— Parmi les communications relatives à la pathologie des tumeurs, nous mentionnerons celle de von Langenbeck sur les tumeurs gommeuses d'un caractère insolite. L'éminent chirurgien entend par là des masses gommeuses traversées par des travées conjonctives qui les segmentent en un grand nombre de foyers distincts. De plus, par l'intermédiaire d'expansions conjonctives, elles contractent, avec le tissu ambiant, des adhérences tellement intimes, que leur extirpation devient sou-

vent chose tout à fait impossible. Ces tumeurs se rencontrent principalement dans le tissu cellulaire sous-cutané, dans l'épaisseur des muscles et des tendons, et l'on est fort exposé à les confondre avec des néoplasies d'une autre nature. Ainsi, von Langenbeck en a rencontré une du volume d'un poing, qui occupait la région de l'omoplate et qu'il prit pour un lipome. Comme le malade avait eu la syphilis, on le soumit au traitement spécifique, et le prétendu lipome disparut comme par enchantement. Une autre fois, il observa une pareille tumeur chez une femme de 56 ans, à la face externe du sterno-cleido-mastoïdien. L'adhérence du néoplasme avec les vaisseaux de la région était telle qu'il fallut extirper, en même temps que la tumeur, un tronçon de la veine jugulaire. Une tumeur semblable, du volume d'un œuf d'oie, siégeant au niveau du pli de l'aine, ne put, chez un autre sujet, être enlevée qu'en partie, par suite des adhérences qu'elle avait contractées avec les vaisseaux sous-jacents. Le malade succomba à la pyémie. Esmarch et Bardeleben ont cité des faits analogues.

— Il y a un an environ, un préparateur de Berlin, M. Wickersheimer, avait annoncé la découverte d'un liquide arsenical doué de propriétés conservatrices tout à fait étonnantes, puisque les tissus qui en sont imprégnés conservent non seulement leur aspect intérieur, mais encore leur couleur et leur souplesse. Ce liquide offre, comme autre avantage, la facilité avec laquelle il imbibe les tissus animaux. Le professeur Vogt, de Greifswald, a eu l'idée d'en faire l'essai dans le traitement des tumeurs, sous forme de badigeonnages et d'injections parenchymateuses. Il croit avoir acquis la certitude que cette médication enraie les tumeurs dans leur développement et prévient à la fois la prolifération des éléments de la néoplasie et sa décomposition avec tous les dangers qui en résultent. Il estime que les chirurgiens se trouveront bien de poursuivre ces premières tentatives.

— Les micrococques devaient naturellement trouver place dans les délibérations d'une assemblée de chirurgiens étrangers. Ogston, le chirurgien anglais bien connu, a, dans une communication essentiellement platonique, accusé les bactéries d'être la cause la plus fréquente de la suppuration et de provoquer une intoxication septicémique quand ils pénètrent dans le sang. Ce n'est certes pas par leur nouveauté que ces propositions ont dû frapper l'esprit des confrères allemands. Nous n'en dirons pas autant d'une communication de Kraske (de Halle) sur une affection des maxillaires, qu'il y a tout lieu de ranger parmi les mycoses. Elle a été observée par Kraske chez un vieillard de 73 ans, qui avait perdu toutes ses dents de la carie. Depuis quelques mois les gencives se détachaient des rebords libres des deux maxillaires, qui présentaient, à ce niveau, une coloration d'un bleu verdâtre. L'examen microscopique fit voir que dans ces points le tissu osseux était frappé de mort et que les espaces médullaires et les canaux de Havers étaient obstrués par des amas de *leptothrix buccalis*. Le nombre de ces champignons allait en diminuant à mesure qu'on approchait des zones de tissu sain. On procéda à l'ablation des parties malades des deux maxillaires, après quoi le patient semblait entièrement guéri.

L'espace nous manque pour rendre compte des communications d'un intérêt plus secondaire et des nombreuses présentations de malades, de pièces pathologiques et d'instruments qui on eut lieu dans le cours des séances. Ceux de nos lecteurs qui voudraient faire plus ample connaissance avec les travaux du Congrès de chirurgie en trouveront une analyse assez complète dans une revue allemande dont nous donnons l'indication ci-après (1).

(1) CENTRALBLATT FÜR CHIRURGIE, n° 20, 1880. BEILAGE.

Dr E. RICKLIN.

CLINIQUE CHIRURGICALE

VARIÉTÉ INSOLITE D'OBSTRUCTION INTESTINALE AYANT NÉCESSITÉ L'ENTÉROTOMIE.

Leçon de M. le professeur GOSSELIN, recueillie et rédigée par M. GEORGES THIBIERGE, interne du service, et revue par le professeur.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

L'autopsie a été faite devant un bon nombre d'entre vous, hier matin, et en cherchant du côté de l'abdomen des lésions qui puissent nous expliquer les symptômes observés pendant la vie, voici ce que nous avons trouvé.

A l'ouverture de l'abdomen, l'épiploon était rétracté et réduit à fort peu de chose. Dans le péritoine, il n'y avait ni fausses membranes, ni épanchement quelconque; la séreuse ne présentait que des arborisations vasculaires. Donc, ni fausses membranes ni pus dans le péritoine, et surtout pas de fausses membranes accolant entre elles les anses intestinales et mettant obstacle au cours des matières. Tout au plus existait-il de la péritonite hypérémique, et il n'y avait pas de pus pour expliquer une péritonite septicémique entraînant la mort de la malade.

Ce qui a frappé, en ouvrant l'abdomen, c'est l'existence d'une dilatation énorme d'une partie du tube intestinal, qui n'était autre que le côlon gauche et surtout l'S iliaque devenus plus gros, plus flexueux et plus longs, et énormément distendus. Tout le gros intestin était dilaté par des gaz; mais il l'était peu dans ses premières portions; à partir de la fin du côlon, il existait une grande flexuosité, puisque l'S iliaque remontait jusqu'à la partie supérieure de l'abdomen et se portait un peu au delà de la ligne médiane vers la droite; mais on a constaté qu'il n'y avait ni bride ni coudure brusque de l'intestin, au-dessous de la dilatation.

Voilà le début de l'autopsie, et ce début nous a fait penser qu'il existait dans la cavité de l'intestin des corps étrangers ou que ses parois présentaient un anneau cancéreux; mais, à notre grand étonnement, en ouvrant l'intestin, nous ne pûmes constater aucun obstacle mécanique.

Y a-t-il eu des matières fécales durcies qui ont gêné le cours des matières et qui se sont délayées ensuite? Quelque corps étranger existait-il qui s'est échappé ultérieurement? S'est-il produit un coude qui s'est effacé dans le transport du cadavre, ou bien existait-il une bride qui a disparu? Mais une bride ne disparaît pas de la sorte. Tout cela serait bien insolite, surtout parce que la malade a pris des douches ascendantes qui ont une force d'impulsion considérable et qui auraient dû déplacer les corps étrangers et rétablir le cours des matières.

En résumé, l'autopsie nous a montré une distension énorme d'une portion du gros intestin, sans aucun obstacle mécanique.

Je présumais qu'il devait y avoir une inflexion, une courbure qui avait dû se faire pendant la vie, courbure qui m'aiderait bien mieux à comprendre l'obstacle au passage des matières fécales, quelque chose ressemblant à ce que l'on a appelé volvulus, mais sous forme de déplacement angulaire, ce que quelques auteurs, et notamment M. Damaschino, dans son ouvrage récent (1), ont décrit sous le nom de coudure de l'intestin; mais on ne l'a pas trouvé en faisant l'autopsie et il a semblé qu'à la partie inférieure de la dilatation il y avait continuation des deux portions de l'intestin en ligne droite.

Avec une disposition comme celle qui a été constatée ici, il est difficile de comprendre comment les matières fécales

(1) Damaschino. *Leçons sur les maladies du tube digestif*, 1880.

ont été arrêtées. Je comprendrais encore le fait si l'on n'était pas intervenu, mais ici nous avons employé les moyens les plus énergiques : les lavements d'eau de Seltz, les purgatifs violents, les douches ascendantes. Je me demande s'il n'existait pas, pendant la vie, un coude semblable à celui dont je vous parlais tout à l'heure et qui aurait disparu après la mort par les mouvements imprimés au cadavre pendant son transport du lit à l'amphithéâtre ; je suis même fort disposé à l'admettre.

Quoi qu'il en soit, ce fait ne ressemble pas du tout à ce que nous connaissons, car nous sommes habitués à voir l'arrêt des matières fécales avoir pour cause un obstacle mécanique plus ou moins persistant.

Cependant depuis la publication de l'intéressante thèse de M. Heurot sur les pseudo-étranglements, soutenue en 1865, nous savons qu'il faut faire intervenir un peu, pour expliquer certains cas d'étranglement interne et d'étranglement herniaire, un état particulier, un état nerveux, la paralysie de l'intestin. Nous avions été frappé de ces faits dans lesquels, après la réduction d'une anse intestinale étranglée, le cours des matières ne se rétablit pas, bien qu'il n'existe plus aucun obstacle mécanique. M. Heurot nous a fait savoir que dans ces cas-là où il y a paralysie de l'intestin, on trouve presque toujours une péritonite adhésive qui maintient les anses intestinales et les empêche de se mouvoir ; mais ici il n'y a aucune adhérence. Cependant M. Heurot a ajouté que quelquefois il y a péritonite sans adhésion des anses intestinales entre elles : cette péritonite produit la paralysie de l'intestin ; les contractions se suppriment, non parce qu'il y a une péritonite, mais parce que cette péritonite est de forme spéciale. Mais ici nous n'avons pas de péritonite du tout et nous ne pouvons expliquer ainsi la paralysie de l'intestin.

Cette paralysie semble pourtant avoir existé dans le cas actuel à un degré excessif et s'être localisée dans un point du gros intestin, l'S iliaque, et cet intestin était distendu par la présence des matières fécales comme un intestin de cadavre qui a perdu toute résistance et que l'on insuffle.

Pourquoi les nerfs n'agissaient-ils plus dans ce point de l'intestin pour faire contracter les fibres musculaires, comme ils agissaient dans les autres points ? Je ne le sais, mais nous ne pouvons pas nous expliquer autrement que par la paralysie de l'intestin cette distension énorme sans obstacle mécanique ; seulement, et c'est ici que le fait est insolite, d'ordinaire il y a en même temps que la paralysie un obstacle, et l'intestin semble s'être épuisé en luttant contre cet obstacle, comme la vessie finit par se trouver paralysée après avoir lutté pendant longtemps contre un obstacle au cours de l'urine constitué par une hypertrophie de la prostate ou un rétrécissement de l'urèthre.

Je n'ai pu retrouver dans la science de cas analogues, c'est-à-dire dans lesquels un intestin paralysé et distendu se continuait en ligne droite avec les parties situées au-dessous, autres que l'une des observations de la thèse de M. Heurot (observation XXI) se rapportant à une paralysie de l'intestin grêle dans laquelle les accidents furent bien plus intenses et la marche bien plus rapide que dans le cas actuel.

Quoi qu'il en soit, il faut conserver de ce fait le souvenir qu'il y a bien des causes d'obstruction dans le gros intestin, que ces états sont le plus souvent consécutifs à des obstacles mécaniques, mais peuvent quelquefois exister sans obstacle de ce genre ; mais que si on ne rencontre pas à l'autopsie d'obstacle mécanique, il est probable qu'il existait une coudure qui a disparu après la mort. Donc, toutes les fois qu'on a des doutes sur la nature de la lésion qui met obstacle au passage des matières, il faut se servir des moyens qui peuvent réveiller la contractilité de l'intestin et redresser les courbures. Ces moyens, nous les avons employés presque tous, à l'exception de deux : l'électricité et le massage de l'abdomen.

Peut-être aurions-nous obtenu quelque chose de plus par l'électricité, que l'absence d'appareils bien organisés m'a empêché d'employer. Je doute d'ailleurs qu'elle eût été plus efficace que les drastiques, qui réveillent à un haut degré les contractions intestinales. Je comprends cependant que l'électricité puisse réussir, mais à cette condition, qui nous manque à l'hôpital, d'être bien outillés. On peut également compter sur l'action de la strychnine ; cependant il est peu probable que la strychnine produise des contractions précisément dans le point où siége la paralysie, car la strychnine a une action tétanisante sur tout l'ensemble du système musculaire.

Mais ce que je regrette surtout de ne pas avoir fait, c'est le massage de l'abdomen, uni à des changements de position, en plaçant la malade sur les genoux et les coudes et en exerçant des pressions alternatives sur les divers points de l'abdomen.

Je vous donne donc ce fait comme un cas obscur, et l'enseignement qui en résulte augmente encore la série des difficultés que l'on éprouve quand on se trouve en présence d'un cas d'étranglement interne.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE

Les poisons dits musculaires et le sulfocyanure de potassium. Étude de critique expérimentale, par J. V. Laborde, chef des travaux physiologiques à la Faculté de médecine de Paris, etc.

Suite. — Voir les numéros 10, 12, 15 et 22.

VI.

Il ne paraît donc pas douteux que l'action directe, de contact, exercée par le composé chimique sur le tissu organique lui-même, comme sur les éléments figurés du liquide sanguin, ne soit, dans les conditions expérimentales qui précèdent, la cause principale des modifications fonctionnelles provoquées par cette action, notamment des modifications fonctionnelles du muscle cardiaque. Mais, si elle est la cause principale, elle n'est probablement pas la cause unique, et d'autres éléments semblent intervenir, dont il convient de tenir compte dans l'appréciation de l'influence réelle du sulfocyanure sur le fonctionnement du cœur : ces éléments, pour le dire de suite, se rapportent surtout à l'intervention du système nerveux dans les phénomènes fonctionnels dont il s'agit.

Soit que l'action locale plus ou moins irritante de la substance chimique sur la membrane interne du cœur amène un réflexe dont le résultat immédiat est un phénomène d'arrêt, soit que le transport de cette même substance au contact des éléments anatomiques des centres d'innervation cardiaque y détermine des modifications directes qui retentissent sur le fonctionnement de l'organe, soit enfin que l'un et l'autre de ces mécanismes interviennent simultanément, il est évident que c'est, en dernière analyse, à cet ordre de faits qu'il faut demander la raison de l'influence d'ordre physiologique qui se produit et que nous constatons toujours, dans les mêmes conditions expérimentales.

Reprenons et fixons bien les conditions par l'expérience suivante :

Exp. — Le samedi, 22 mars, sur un chien jeune, de petite taille, peu vigoureux, après avoir préalablement implanté dans le cœur une longue aiguille à tête de cire rouge, qui traduit par ses oscillations les battements cardiaques, nous injectons dans la veine crurale gauche *cinquante centigrammes* de sulfocyanure de potassium en solution dans 50 grammes d'eau environ.

Une minute s'est à peine écoulée depuis le commencement de l'injection, et tout aussitôt l'animal raidit ses membres et son cou ; l'aiguille fixée au cœur offre une sorte de frémissement continu

au lieu de ses oscillations rhythmiques du début; puis elle s'arrête complètement; l'animal se raidit et meurt.

Le thorax est immédiatement et rapidement ouvert : le cœur ne bat plus, mais il présente des contractions fibrillaires absolument localisées et sans effet sur la circulation.

Nous recueillons avec grand soin et séparément, sans aucun mélange, le sang des ventricules droit et gauche.

Ce sang est reçu dans une petite quantité d'alcool; il est soigneusement filtré, et la liqueur de filtration soumise au réactif *perchlorure de fer* donne les résultats suivants :

Coloration rouge carmin du liquide appartenant au ventricule droit.

Coloration plus foncée du liquide venant du ventricule gauche.

Ainsi, le sang des deux ventricules renferme du sulfocyanure de potassium, mais le sang du ventricule gauche en contient une proportion sensiblement plus grande que le sang du ventricule droit.

Examiné au même point de vue, le sang du *foie* et du *cerveau* sont trouvés renfermant des traces non douteuses de sulfocyanure.

Enfin, le tissu charnu du cœur trituré, après un lavage minutieux et ensuite soumis, comme le sang, à l'épreuve du réactif, a donné une réaction très accentuée témoignant de la présence d'une notable quantité de la substance toxique injectée.

La rapidité relative avec laquelle s'est produit, dans l'expérience qui précède, l'arrêt du cœur, pourrait faire croire qu'il a suffi de l'arrivée de la solution toxique au contact de l'organe pour amener ce résultat. Sans doute, ce contact y a sa part, comme nous l'allons voir; mais, quelque rapides qu'aient été les effets observés, la substance introduite dans la veine a eu le temps de parcourir le petit et le grand cercle circulatoires, puisque l'analyse directe nous révèle sa présence dans le sang du ventricule gauche, de même que dans les tissus du foie et de l'encéphale, ce qui signifie qu'avant son arrêt complet le cœur a eu encore des contractions efficaces et capables de lancer le sang chargé de toxique dans les principaux départements organiques, notamment dans l'encéphale.

Relevons surtout cette dernière particularité, car elle a, dans le mécanisme complexe de l'arrêt du fonctionnement cardiaque, dans les conditions dont il s'agit, une part réelle et importante, que nous allons essayer de mettre tout à fait en lumière à l'aide de l'analyse expérimentale.

Si, en effet, les modifications fonctionnelles du cœur sont, pour une certaine part, sous la dépendance du système nerveux central influencé lui-même par la substance chimique, en supprimant les agents conducteurs par l'intermédiaire desquels le centre encéphalique exerce son action sur l'organe central de la circulation nous devons modifier, d'une façon sensible, les effets qui résultent de cette action. Les nerfs pneumogastriques étant les intermédiaires en question, il s'agit donc d'examiner quelles seront les conséquences de leur section sur les phénomènes d'arrêt du cœur, dans le cas d'intoxication rapide par le sulfocyanure de potassium. Nous avons essayé de réaliser les diverses conditions expérimentales que réclame cette recherche dans les expériences qui vont suivre :

Exp.—En premier lieu, le 23 avril 1873, un chien de petite taille, peu vigoureux, mais bien portant, ayant été disposé pour la respiration artificielle, les deux pneumogastriques furent successivement sectionnés, et après régularisation des battements cardiaques, le thorax fut largement ouvert, afin de mettre à nu le cœur.

Nous injectons alors, avec une moyenne rapidité, dans la veine crurale gauche (bout cardiaque), 0,50 centigr. de sulfocyanure de potassium dissous dans 40 grammes d'eau.

Ce n'est que lorsque la moitié environ de l'injection est poussée que les battements du cœur commencent à être modifiés; ils se précipitent de plus en plus, perdent de leur ampleur, et se transforment, sitôt l'injection complètement faite, de mouvements de totalité en contractions vermiculaires et fibrillaires.

Le cœur paraît gonflé, distendu; les vaisseaux coronaires sont gorgés de sang, lequel semble s'être arrêté et ne plus circuler; les fibres charnues ont pris une couleur lie de vin. Les contractions cardiaques purement fibrillaires et localisées n'ont plus évidemment aucune efficacité.

Toutefois, il est à remarquer que ces modifications dans l'état du cœur n'ont commencé à se produire qu'après l'injection des deux tiers au moins de la solution. Jusqu'alors, les battements cardiaques se sont effectués avec les caractères et le rhythme qu'ils offraient avant l'expérience, à part les changements habituels introduits par la section des pneumogastriques, et qui portent plus particulièrement sur la vitesse des battements.

Du sang recueilli au cours même de l'expérience, dans l'une des veines jugulaires externes, soumis à l'analyse après filtration et selon le procédé que nous employons ordinairement, contient des traces très appréciables de sulfocyanure, preuve certaine qu'il est revenu par le ventricule gauche et a pénétré dans la circulation cérébrale.

D'un autre côté, l'examen microscopique du sang des cavités du cœur, immédiatement pratiqué, montre :

Que les globules du sang contenu dans le ventricule droit ont subi de la façon la plus nette, au contact du sulfocyanure, l'altération *muriforme ou framboisée*, tandis que les globules du sang du ventricule gauche n'offrent point cette altération, ni aucune autre appréciable. (Cet examen a été répété avec beaucoup de soin par notre ami Muron).

A la surface de la membrane interne du ventricule droit se voient facilement et en assez grand nombre des ecchymoses toutes récentes, lesquelles pénètrent au delà de la séreuse, jusque dans l'épaisseur des fibres charnues.

Les vaisseaux capillaires interstitiels examinés au microscope sont gorgés de sang coagulé dans leur intérieur.

Si l'on compare cette expérience à celle qui précède, en ce qui concerne les phénomènes d'arrêt cardiaque, on remarque qu'il y a eu un retard relatif très sensible dans la production de ces phénomènes; non seulement la cessation des battements cardiaques n'a pas été aussi rapide, aussi instantanée, mais encore — et ce point n'est pas indifférent — le rhythme de ces battements n'a été modifié qu'au bout d'un certain temps. Notons, cependant, que la solution toxique avait bien pénétré dans la circulation encéphalique, puisque l'analyse du sang, de retour de la veine jugulaire, y avait révélé la présence du sulfocyanure au cours même de l'injection.

L'influence modificatrice de la section du pneumogastrique sur les effets cardiaques du sulfocyanure de potassium ne semble donc pas douteuse; l'expérience suivante va le démontrer, nous l'espérons, plus clairement encore. Mais, auparavant, n'oublions pas de signaler les *ecchymoses* constatées à la surface de l'endocarde, et qui pénètrent jusqu'à une certaine profondeur dans le tissu du muscle cardiaque : les ecchymoses, expression incontestable de l'action directe du composé chimique, apportent bientôt leur important témoignage à l'interprétation rationnelle des connaissances physiologiques dont nous poursuivons l'étude.

Le 30 avril 1873, nous disposons, mon ami Muron et moi, pour la respiration artificielle, un chien de haute taille, très vigoureux, mais un peu affaibli par la dénudation de la glande et des vaisseaux sous-maxillaires pour la répétition de l'expérience de Cl. Bernard. Après avoir sectionné les pneumogastriques, nous ouvrons le thorax, et nous laissons l'animal se reposer un instant et le cœur reprendre son rhythme, pendant que la respiration artificielle est pratiquée.

Puis nous injectons dans la veine crurale gauche (bont cardiaque) un gramme de sulfocyanure de potassium en solution très étendue dans 150 grammes d'eau distillée et préalablement chauffée.

L'injection est poussée très lentement et très modérément quoique d'une façon continue.

Vingt minutes au moins se passent et les trois quarts environ de la solution ont été introduits sans que le cœur, qui est sous nos yeux, ait présenté la moindre modification appréciable.

Dès ce moment seulement, c'est-à-dire pendant l'introduction du dernier quart de l'injection, les battements cardiaques éprouvent un ralentissement progressif, et bientôt ils cessent et font place à des contractions fibrillaires, vermiculaires toutes localisées. Le

cœur apparaît très congestionné, distendu; il a pris une coloration violacée, et les vaisseaux qui rampent à sa surface sont gorgés de sang fixé dans leur intérieur.

Du sang extrait, à l'aide d'un trocart capillaire, successivement des cavités ventriculaires droite et gauche, et examiné au microscope, n'a présenté que de très légères altérations des globules; les déformations de ces derniers ne sont pas certainement aussi accentuées que lorsque des solutions plus concentrées ont été introduites dans la circulation ou lorsque le sel en nature est mis en contact direct avec le sang vivant.

La présence du sulfocyanure avait été constatée au moment même où nous réalisions l'injection, dans le sang extrait de la veine sous-maxillaire.

Nous en avons également découvert une quantité notable au sein d'un caillot semi-fibrineux formé dans le ventricule gauche, et aussi dans le tissu pulmonaire trituré et mêlé à de l'alcool, et soumis, après filtration du liquide, au réactif perchlorure de fer.

Malgré la présence indubitable du sulfocyanure dans les poumons, les globules du sang contenu dans ces organes n'offrent point les altérations déformantes que nous avons signalées ailleurs et dans d'autres conditions.

Enfin, la paroi interne du ventricule gauche est semée de plaques ecchymotiques, qui n'intéressent pas seulement l'épaisseur de la séreuse, mais qui atteignent assez profondément le tissu musculaire.

Cette expérience, de même que la précédente, et mieux encore que la précédente, démontre que la suppression des nerfs pneumogastriques a pour résultat d'amener un retard notable dans les modifications du fonctionnement cardiaque, notamment dans la suspension de ce fonctionnement; il ne semble donc pas douteux que les nerfs vagues interviennent, par un certain fait, dans la transmission de l'influence du sulfocyanure sur les phénomènes fonctionnels cardiaques, influence dont le point de départ est, conséquemment, la portion bulbaire des centres encéphaliques, et plus particulièrement la portion qui est le lieu d'origine des émissaires nerveux en question.

(A suivre.)

PATHOLOGIE EXPÉRIMENTALE

Myographie et dynamographie dans la paralysie générale, par Ernest Chambard, chef du laboratoire de la Faculté à l'asile Sainte-Anne.

Lorsqu'on passe en revue les paralytiques généraux, qui forment une fraction si importante de la population d'un asile d'aliénés, on est frappé de l'inégalité et de la diversité des lésions du mouvement dont la plupart de ces malades sont atteints. Celui-ci, qui semble faible et débile, a cependant conservé une force musculaire assez considérable et exécute avec sûreté des travaux délicats; celui-là, au contraire, cache sous des formes athlétiques une faiblesse d'enfant, un tremblement et une ataxie des mieux caractérisés.

Malgré de nombreux et estimables travaux, les troubles de la motilité des paralytiques ne seront bien connus que lorsqu'on les aura d'abord analysés avec des méthodes rigoureuses, lorsqu'on en aura ensuite cherché le substratum anatomique ou physiologique dans le système nerveux central, et qu'on se sera efforcé de rattacher les divers troubles des mouvements ainsi catégorisés aux conditions étiologiques et aux formes de l'affection paralytique.

Nous avons abordé à l'asile Sainte-Anne, dans le service de notre maître, M. le professeur Ball, la première partie de ce programme, et nous avons étudié, à l'aide de la méthode graphique, chez des sujets normaux, chez des sujets atteints de névroses et d'affections nerveuses diverses, enfin chez des paralytiques, l'état des muscles : 1° à l'état de repos ou de contraction tonique; 2° à l'état de contraction faible; 3° à l'état de contraction forte. Nous nous proposons de publier bientôt à ce sujet un travail plus étendu et plus complet, aussi nous bornons-nous aujourd'hui à présenter à la Société le résumé de nos premières recherches.

1° Le sujet debout, les bras tombant le long du corps, tient entre le pouce et l'index de l'une de ses mains, et sans effort, un tambour à réactions de M. Marey. Cet appareil transmettra au levier inscripteur le moindre tremblement du membre qui le soutient.

Chez un sujet normal, le tracé ainsi obtenu est une droite avec de légères ondulations très régulières dues à la transmission de pulsations artérielles de la main; en outre, chez des sujets à peu près normaux, mais entachés d'un état névropathique ou d'alcoolisme, on voit apparaître une légère trémulation qui caractérise une suite non interrompue et régulière d'oscillations qui se succèdent au nombre de 7 à 10 par seconde.

Chez tous les paralytiques que nous avons énumérés, le tremblement est très manifeste, mais chez quelques-uns il prend des proportions considérables. Il consiste alors en séries d'oscillations qui peuvent être énormes et constituent de véritables décharges qui séparent des périodes de calme relatif, pendant lesquelles les oscillations sont beaucoup plus petites et plus régulières. Tantôt, dans les cas où le tremblement est peu intense, les décharges consistent en une série de 2 à 10 ou 12 oscillations un peu plus amples que les autres, qui séparent le long intervalle de repos; tantôt, au contraire, ce rhythme est interverti, et non seulement le temps des décharges l'emporte de beaucoup sur la durée d'une période intercalaire, mais encore voit-on souvent ces dernières manquer et une décharge nouvelle renforcer celle qui la précède avant qu'elle n'ait entièrement disparu.

2° Le sujet debout et le bras horizontalement étendu tient le même tambour à réactions qui nous a servi dans les expériences précédentes; le tremblement apparaît alors très manifeste chez les sujets sains et s'exagère chez les névropathes, les alcooliques et la plupart des paralytiques; il en est cependant chez qui il est notablement diminué.

3° Si nous ordonnons au sujet de saisir doucement et de lâcher de même le levier d'un tambour manipulateur solidement fixe sur son pied, la plume inscrira les moindres traces d'ataxie qui apparaîtront pendant l'exécution de ces actes volontaires. A l'état normal, la plume s'élève verticalement au-dessus de la ligne des abscisses, décrit des oscillations plus ou moins prononcées dues à la difficulté que l'on éprouve à garder une attitude absolument fixe et à exercer sur un objet quelconque une pression entièrement uniforme. Le tracé des paralytiques ataxiques montre, au contraire, au début et à la fin de l'acte qu'il enregistre, une série d'énormes oscillations, et, dans l'intervalle, des oscillations moins étendues, mais très considérables encore.

4° Nous avons aussi enregistré la contraction musculaire énergique au moyen du myographe appliqué sur les muscles du membre supérieur, et d'un dynamographe que nous avons imaginé et fait construire à cet effet. Cet instrument consiste en un dynamomètre de Collin, aux extrémités du petit axe duquel sont articulées deux tiges qui marchent à la rencontre l'une de l'autre et se réunissent sous un angle dont l'ouverture a été préalablement calculée d'après la hauteur moyenne des tracés que l'on veut obtenir. Une troisième tige, parallèle à l'axe de l'ellipse d'acier, s'articule d'une part avec les deux premières et de l'autre avec une pièce métallique fixée au centre de la membrane d'un tambour de Marey, vissé au dynamomètre et ne pouvant être facilement séparé. Elle transmet à cette membrane la résultante des mouvements que la pression du ressort imprime aux deux autres tiges. Cet instrument, bien qu'assez mal construit, nous a donné de bons résultats : il est très propre à mettre en relief l'ataxie des muscles de la main et diminue en partie les perturbations dues à l'inscription des pulsations artérielles

Le myographe et le dynamographe nous ont donné, chez les paralytiques trembleurs et ataxiques, des tracés où l'on retrouve facilement le tremblement et l'incoordination qui, chez ces malades, caractérisent la contraction musculaire bien différente de la courbe régulière due à la contraction des muscles normaux. L'un de nos tracés, pris chez un trembleur, est très intéressant à cet égard. On y retrouve une sorte de peigne très régulier, semblable à celui que donne la courbe d'un muscle que des irritations faradiques convenablement espacées ou l'action de la strychnine, lorsqu'elle est près d'être épuisée, mettent dans un état de tétanos incomplet.

Les limites qui nous sont imposées nous obligent à renvoyer à un autre travail ce qui concerne la pathogénie du tremblement et de l'ataxie chez les paralytiques : notons toutefois que le premier paraît être de nature paralytique et résulter d'excitation motrice insuffisante. Nous pensons, en effet, contrairement à l'opinion d'un aliéniste distingué, M. *Christian*, que les paralytiques, loin de con-

server jusqu'au bout l'intégrité de leurs forces physiques, s'affaiblissent de bonne heure et deviennent parétiques, quels que soient d'ailleurs leur embonpoint et l'intégrité de leurs fonctions organiques. Nous avons entrepris, à ce point de vue, à Sainte-Anne, une série d'explorations dynamométriques, qui nous ont donné jusqu'ici les résultats suivants :

41 sujets normaux (médecins, gardiens, etc.) :
Main droite, 63,40; main gauche, 60,55 ; moyenne, 62 kilos.
28 aliénés :
Main droite, 55,35; main gauche, 47,20; moyenne, 51 kil. 27.
26 paralytiques :
Main droite, 50,10; main gauche, 46,00; moyenne, 48 kil. 5.

Les paralytiques généraux sont donc, non seulement beaucoup plus faibles que les hommes sains, mais encore sensiblement plus faibles que les aliénés proprement dits. Ce fait est d'autant plus frappant que parmi les vésaniques que nous avons examinés, plusieurs sont âgés, et beaucoup atteints de formes mélancoliques, sont dans un état de dépression physique et morale qui diminue sensiblement leurs forces; quelques-uns enfin, profondément dégénérés, sont chétifs et mal conformés. Tous les paralytiques que nous avons soumis à l'exploration dynamométrique sont, au contraire, bien portants ; ils vont et viennent, travaillent, se nourrissent ; la plupart sont satisfaits et heureux de vivre, et un grand nombre présentent les attributs d'une constitution athlétique. On sait, en effet, que la paralysie générale est la maladie des forts, et qu'elle choisit, comme la foudre, les plus hautes cimes, frappant de préférence les organisations les plus riches, les esprits les plus brillants et les corps les plus vigoureux.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

Maladies du système nerveux.

RUPTURE SUPPOSÉE DES RACINES DU PLEXUS BRACHIAL, par le docteur JONATHAN HUTCHINSON.

Il s'agit d'un malade présenté à la Société pathologique de Londres, et qui, à la suite d'une chute d'un lieu élevé, fut atteint d'accidents très curieux qui ont conduit à admettre l'existence d'une rupture des racines des quatre nerfs inférieurs qui contribuent à la formation du plexus brachial gauche. Il existait une paralysie complète avec atrophie des muscles du membre supérieur gauche ; seul, le biceps présentait encore un certain degré de contractilité. La moitié inférieure du grand pectoral était atteinte de même. Le grand dorsal était également paralysé et atrophié, mais les muscles scapulaires étaient sains. L'œil du même côté offrait des altérations qui font pencher plutôt en faveur d'une lésion des racines nerveuses que d'une lésion des cordons nerveux eux-mêmes. En effet, la pupille, bien que contractile, ne pouvait se dilater au delà d'un certain point. Le globe oculaire était rétracté au fond de l'orbite, et la fente palpébrale était manifestement diminuée de hauteur. Tous ces symptômes indiquaient bien que le sympathique cervical avait été intéressé. La sensibilité cutanée était abolie au-dessous du coude. La circulation du membre était aussi profondément troublée; la main était froide et livide, et le pouls à peine perceptible dans les artères du bras et de l'avant-bras.

A l'occasion de cette présentation, M. Hutchinson a rappelé aux membres de la Société qu'il avait eu affaire, il y a quelques années, à un cas absolument semblable. Ce qu'il y a d'intéressant à noter ici, c'est l'intégrité de la racine supérieure, intégrité sur laquelle plusieurs auteurs ont déjà appelé l'attention. (THE BRITISH MÉDICAL JOURNAL, 3 janvier 1880.)

DE L'HYSTÉRIE CHEZ LES GARÇONS, par le docteur ROBERTS.

Les observations rapportées par M. Roberts tendent à prouver une fois de plus que l'hystérie n'est pas l'apanage exclusif du sexe féminin. L'un de ses malades, âgé de 13 ans, après avoir souffert pendant quelque temps d'une toux sèche, avait été pris d'une sorte de *bêlement* qui durait nuit et jour, excepté pendant le sommeil. Au bont de quinze mois, ce symptôme s'était peu à peu dissipé. Quatre mois plus tard, l'un de ses frères, plus âgé que lui, était pris à son tour d'une attaque d'*aboiement hystérique*, qui dura quinze jours. Une de ses sœurs fut atteinte de la même façon, quatre ans plus tard.

Une seconde observation se rapporte à un jeune garçon âgé de 8 à 9 ans, qui, à la suite d'une attaque fébrile, fut atteint subitement d'accès paroxystiques durant lesquels il criait, s'agitait et vociférait de la manière la plus bruyante et la plus inquiétante. Ces accidents cessèrent au bout de six semaines à la suite du changement d'air et de l'emploi des courants interrompus.

Chez un troisième malade, âgé de 11 ans, il s'agissait d'une contracture du pied gauche, qui dura une semaine, et guérit par simple influence morale. On persuada à l'enfant qu'il marcherait bien vite, s'il voulait essayer de surmonter la gêne qu'il éprouvait et s'associer aux jeux de ses frères et sœurs. En vingt-quatre heures, la contracture avait disparu, et elle ne s'est pas renouvelée depuis.

Un autre garçon, âgé seulement de 8 ans, présentait des attaques qui ressemblaient grossièrement à des crises épileptiques. On le guérit complètement, en l'envoyant au grand air, dans une ferme, et en le soumettant à des exercices physiques bien réglés.

Il est certain que les symptômes étranges offerts par les malades de M. Roberts ne peuvent guère s'expliquer que par l'existence d'une névrose ayant tout au moins avec l'hystérie bien des points de contact. Aussi comprenons-nous que l'auteur propose de désigner ce genre d'attaques sous le nom d'*accès hystéroïdes*. Il y aurait toutefois, selon nous, à faire peut-être quelques réserves au point de vue de l'existence possible chez ces enfants d'une variété de chorée à forme spéciale et bâtarde. Quoi qu'il en soit, la connaissance de ces faits est fort importante au point de vue thérapeutique, et permet d'espérer des succès dans des cas fort graves en apparence. (THE PRACTITIONER de novembre 1879, et LONDON MÉDICAL RECORD du 15 janvier 1880.)

DE L'ÉLONGATION NERVEUSE DANS LE TRAITEMENT DES NÉVRALGIES, par le docteur SPENCE.

On sait que l'élongation nerveuse a été récemment employée avec des résultats variables dans le tétanos. M. Spence a voulu essayer du même moyen dans le traitement de certaines névralgies rebelles, contre lesquelles avaient échoué la plupart des médications habituellement mises en usage. Les résultats qu'il a obtenus paraissent être des plus encourageants.

L'un de ses malades, atteint depuis plusieurs mois d'une sciatique, était arrivé, par suite des douleurs intolérables qu'il éprouvait, à un état d'émaciation et de faiblesse extrême. On avait eu inutilement recours à l'acuponcture, l'électricité, la galvano-poncture, etc. Le 3 septembre 1878, après avoir chloroformisé le patient, M. Spence fit une incision de près de deux pouces de longueur, partant du bord du grand fessier et longeant le bord externe du biceps. L'aponévrose fut ouverte, et le nerf, mis à nu, fut saisi par le doigt recourbé en crochet. Des tractions très énergiques furent exercées sur lui, pendant qu'un aide fixait le pied. On continua cette manœuvre jusqu'à ce qu'on sentit que le cordon nerveux s'était relâché; la plaie se réunit par première intention. Depuis plus d'un an que cet homme a quitté l'hôpital, il est resté absolument guéri. C'est à peine si quelquefois, surtout par les temps humides, il éprouve quelques élancements douloureux qui, d'ailleurs, disparaissent rapidement.

Dans une seconde observation, il s'agit d'un individu qui fut atteint, il y a sept ans, d'un panaris de la face dorsale de la dernière phalange de l'index. A la suite de l'ouverture de la collection purulente, il subsista une raideur de l'articulation phalan-

génienne correspondante. En même temps survenaient des accès douloureux, qui se montraient surtout la nuit, et duraient d'un quart d'heure à une heure. La douleur débutait par l'extrémité du doigt et s'irradiait jusqu'à la phalange supérieure. Tous les traitements ordinaires ayant échoué, M. Spence chloroformisa le malade, entoura le doigt d'une bande élastique et mit les nerfs collatéraux à nu. Chacun de ces nerfs fut ensuite soulevé et fortement tiraillé au moyen d'une érigne. Le malade fut renvoyé chez lui le même jour ; ses plaies ont rapidement guéri et, depuis cette époque (30 juin 1879), il n'a plus éprouvé la moindre douleur.

Un troisième malade, entré à l'hôpital au mois d'avril 1879, se plaignait de douleurs névralgiques occupant la moitié gauche du nez, la joue et le sourcil gauches, ainsi que la portion correspondante du front. Ces accidents, qui avaient débuté en 1876, s'étaient répétés depuis à des intervalles variables ; mais, depuis quelque temps, leur intensité était telle que le moindre contact, le moindre courant d'air, et le plus léger mouvement de déglutition étaient devenus absolument insupportables. Les exacerbations survenaient habituellement vers minuit et étaient précédées par une sensation de frisson le long de la colonne vertébrale.

Après avoir anesthésié ce malade, comme les autres, M. Spence découvrit le nerf sous-orbitaire au moyen d'une incision transversale. Il le souleva avec un crochet, et exerça sur lui de fortes tractions en ayant soin de fixer solidement la lèvre supérieure de la plaie avec la main gauche. Au bout de cinq jours, les douleurs qui avaient disparu commencèrent à se manifester de nouveau. Comme la plaie n'était pas encore réunie, M. Spence recommença la même manœuvre. Cette fois, la guérison était obtenue, et les douleurs n'ont pas reparu depuis. (THE LANCET du 14 février 1880.)

Dr GASTON DECAISNE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du lundi 17 mai 1880. — Présidence de M. EDM. BECQUEREL.

PHYSIOLOGIE. — SUR QUELQUES-UNES DES CONDITIONS DE L'EXCITABILITÉ CORTICALE. Note de M. COUTY, présentée par M. Vulpian.

En continuant au Muséum de Rio des expériences commencées dans le laboratoire de M. Vulpian, j'ai constaté sur des chiens, et surtout sur des singes, des espèces *Cebus robustus*, *Lagothrix canna*, *Symia mycetis*, etc., une nouvelle série de faits qui me paraît confirmer des conclusions antérieures.

Sur les singes légèrement anesthésiés, la simple mise à nu d'un des côtés du cerveau, suivie d'excitations diverses de la zone fronto-pariétale, a toujours suffi pour produire un abaissement considérable de la température du corps. Cet abaissement progressif, d'abord assez lent, puis plus rapide, atteint son maximum au bout de deux à cinq heures. Il peut ensuite diminuer et même faire place peu à peu à un phénomène inverse : mais dans la plupart de mes expériences, au moins pour celles qui regardent le singe, l'animal a succombé pendant cette première période. Au moment de la mort, qui est produite par l'arrêt des mouvements cardiaques et respiratoires, au lieu de 37o, 9 à 39o, chiffres normaux, le thermomètre placé dans le rectum indiquait des températures variant entre 34o et 29o, et même, dans deux cas, 26o et 25o, 4. Ce refroidissement primitif des grands traumatismes nerveux peut donc exister sur un animal très élevé, comme le singe, à la suite de lésions corticales fort minimes, et la vie est, dans quelques cas, restée compatible pendant un temps assez long avec un refroidissement véritablement extrême. Ce trouble calorique, très variable suivant les cas, ne semble pas du reste avoir par lui-même d'influence sur la nature ou la valeur des autres troubles nerveux. Très facile à étudier sur les singes, il est beaucoup moins marqué sur les chiens, qui survivent presque toujours à ces troubles primitifs, même si la lésion corticale est plus considérable ; mais, pour ces deux sortes d'animaux, la mort, quand elle se produit à cette période, est toujours précédée de la même série de troubles successifs.

Au début du refroidissement, toutes les fonctions paraissent d'abord rester intactes, et l'animal est seulement un peu affaibli et apathique ; puis la circulation se modifie et le pouls cesse d'être sensible ; à peu près en même temps le cerveau perd toutes ses fonctions, et l'animal, étendu dans des positions diverses, immobilisé dans une sorte de coma, est incapable de tout mouvement véritablement spontané ; mais il réagit encore si on l'excite et il exécute même alors des mouvements coordonnés de phonation, de marche, de défense. Plus tard, cette excitabilité finit par diminuer, quelquefois assez rapidement ; les excitations périphériques ne déterminent plus que des cris incomplets et des mouvements réflexes irréguliers ; il faut ensuite appliquer sur le nerf sciatique des courants de plus en plus intenses pour obtenir des mouvements des quatre membres, et les excitations les plus fortes finissent enfin par ne produire que quelques efforts de cris aphones et une contraction réflexe limitée à deux membres, puis à un seul. A ce moment, ou d'autres fois un peu plus tard et quand l'excitabilité réflexe médullaire est devenue complètement nulle, les mouvements respiratoires, depuis longtemps modifiés et ralentis, finissent enfin par s'arrêter, et cet arrêt est suivi bientôt de celui des contractions cardiaques.

J'ai cherché ce que devenait l'excitabilité corticale pendant la succession de tous ces phénomènes. En la mesurant à l'aide du chariot de du Bois-Reymond, j'ai toujours vu qu'elle restait normale ou à peine diminuée sur des singes déjà refroidis de plusieurs degrés, plongés dans le coma et sans mouvements spontanés ; un peu plus tard, quand le pouls était insensible, quand un thermomètre enfoncé dans la pulpe cérébrale marquait 34°, 30°, quand l'excision de l'écorce corticale donnait à peine quelques gouttes de sang, les effets de la faradisation corticale persistaient encore, quoique diminués, avec tous leurs caractères. Plus ou moins tardivement, il est vrai, ces phénomènes se modifiaient, la zone sensible à l'électricité se limitait à un plus petit nombre de points, et il était nécessaire de courants plus forts pour déterminer des mouvements moins nombreux et moins compliqués ; mais à ce moment déjà l'excitabilité réflexe du sciatique était très diminuée et les mouvements consécutifs cessaient d'être coordonnés ou même se limitaient à deux membres ou à un seul. Quand la paralysie de la moelle est encore plus complète, la faradisation corticale perd enfin toute action ; mais à ce moment aussi, ou très peu après, ou un peu auparavant, le bout central du sciatique a cessé d'être excitable, et dans les cas simples tout au moins, au bout de quelques minutes, les mouvements respiratoires et cardiaques finissent par s'arrêter ; dans un cas même, j'ai trouvé sur le cerveau d'un singe un point excitable deux minutes après l'arrêt de la respiration spontanée et dans un autre cas, où j'avais ouvert largement la poitrine d'un singe déjà très paralysé et très refroidi, l'excitabilité corticale a persisté près de dix minutes après cette mutilation et quatre minutes après l'arrêt de toute contraction diaphragmatique.

Dans ces conditions de paralysie successive des organes nerveux centraux, très différentes de celles de la paralysie brusque réalisée par l'anesthésie, l'asphyxie, etc., la perte de l'excitabilité corticale est donc un phénomène ultime ; elle survient longtemps après la suppression complète des fonctions et de la nutrition cérébrale ; elle suit la même marche que tous les phénomènes de paralysie médullaire. Tout en tenant compte de cas rares et complexes qui seront étudiés plus tard, les mouvements produits par la faradisation du cerveau semblent varier comme les contractions moins complexes que détermine la faradisation du bout central du sciatique, et il est donc logique de chercher à ces deux ordres de mouvements une origine commune dans les mêmes éléments bulbo-médullaires, qui, seuls, seraient en rapport direct avec les muscles.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 1er juin 1880. — Présidence de M. HENRI ROGER.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Charles Brame (de Tours), accompagnée d'une liste de ses travaux thérapeutiques et à l'appui de sa candidature à la place de membre correspondant dans la

section de thérapeutique, et pour le concours du prix Buigniet;

2° Une lettre de M. le docteur Rousseau, demandant l'ouverture d'un pli cacheté ayant trait à l'action du bromure de potassium dans le traitement de la goutte et du rhumatisme;

3° Une lettre de M. le professeur de Campa, de Valence (Espagne), qui sollicite le titre de membre correspondant étranger.

— M. le Secrétaire perpétuel donne lecture de la lettre écrite il y a quelque temps déjà par M. le docteur Félix Garrigou en réclamation contre certaines propositions du rapport de la commission des eaux minérales relatif à l'analyse des eaux de Saint-Nectaire, lettre qui avait été renvoyée à la commission. Il résulterait de la réponse de M. le Secrétaire perpétuel à cette lettre et des explications qu'il a données, que M. Garrigou aurait constamment refusé, après l'avoir offert, le concours de sa présence à l'analyse des eaux de Saint-Nectaire, à laquelle la commission l'aurait invité à diverses reprises.

M. Alphonse Guérin présente, au nom de M. le docteur Rafinesque, une brochure intitulée : *Étude sur les invaginations intestinales chroniques.*

M. Marey offre en hommage un volume intitulé : *Physiologie expérimentale. Travaux du laboratoire de M. Marey.*

— M. Fauvel donne lecture du rapport officiel adressé, au nom de l'Académie, à M. le ministre de l'agriculture et du commerce sur le service des eaux minérales de France, et sur les récompenses à décerner aux auteurs des meilleurs travaux relatifs soit à la composition chimique, soit aux effets thérapeutiques de ces eaux.

M. Jules Guérin se réserve de prendre la parole lorsque ce rapport aura été imprimé.

— M. Bouley demande la parole pour une motion d'ordre. Il dit que M. Pasteur a apporté à l'Académie des appareils dans lesquels sont contenus les résultats d'expériences démonstratives des propositions qu'il a avancées au sujet du choléra des poules. Comme il ne s'agit que d'une démonstration purement expérimentale qui peut être faite en quelques mots, M. Bouley pense que l'Académie voudra bien entendre M. Pasteur, malgré la surcharge de l'ordre du jour.

M. Delpech appuie la motion de M. Bouley, et ajoute que l'on ne peut pas exiger d'un homme comme M. Pasteur qu'il apporte à l'Académie des appareils et des expériences que l'on renverrait ensuite à d'autres séances.

M. le Président donne la parole à M. Pasteur pour sa démonstration expérimentale.

M. Pasteur met sous les yeux de l'Académie, en réponse aux objections que lui a faites M. Dupaul dans la dernière séance, les résultats de ses expériences sur le choléra des poules. Si, dit-il, on prend un vase renfermant du bouillon de poules parfaitement pur, c'est-à-dire mis au contact d'un air pur absolument dépourvu de germes d'altération quelconque et dont la limpidité est irréprochable; si, d'autre part, on plonge dans le premier liquide l'extrémité d'une baguette trempée dans un liquide de culture du microbe du choléra des poules, le petit organisme, malgré cette quantité infiniment petite de semence, a pullulé avec une rapidité telle que, quelques heures après, des ondes soyeuses apparaissent dans le liquide formé par des nuages animés de microbe, et ce liquide, qui était un bouillon nutritif de poule, absolument inoffensif, dont on pouvait injecter sous la peau de l'animal 1, 2, 10, 20 centimètres cubes sans provoquer ni la maladie ni la mort, est, en ce moment, tellement virulent que si l'on fait passer sous la peau une très petite fraction de gouttelette du liquide, fût-elle d'un millième de goutte, l'animal périrait et tout le corps serait rendu virulent

La preuve que c'est le petit organisme qui est la cause de la maladie et de la mort, c'est que si l'on filtre le liquide de culture de manière à retenir les microbes sur le filtre, le liquide qui passe demeure inoffensif.

Si l'on prend un tube contenant le virus et qu'on le suspende pendant quelques jours dans un milieu à température constante, les germes tomberont au fond, et alors si l'on inocule toute la partie liquide, l'inoculation sera stérile, tandis que si l'on inocule les couches inférieures contenant les petits organismes, on déterminera la maladie et la mort. Donc la maladie et la mort dans ces expériences d'inoculation sont déterminées par le microbe.

M. Jules Guérin demande à M. Depaul s'il a été convaincu par l'exposition des résultats des expériences de M. Pasteur. Quant à lui, il déclare qu'il conserve absolument tous ses doutes sur la réalité des conséquences que M. Pasteur a cru pouvoir en tirer.

— M. Bourgoin lit le rapport sur le concours du prix Buigniet. Les conclusions de ce rapport, ainsi que celles du rapport de M. Fauvel sur les eaux minérales, sont réservées pour le comité secret.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Fin de la séance du 15 mai, — Présidence de M. de Sinéty.

Recherches expérimentales sur les phénomènes respiratoires des animaux de la classe des Sauriens, par MM. P. Regnard et R. Blanchard.

Nous avons l'honneur de présenter à la Société deux graphiques des phénomènes mécaniques de la respiration des Sauriens. Le premier a été obtenu sur un *uromastix acanthinurus* que nous devons à l'obligeance de M. F. Lataste, actuellement en mission dans l'Algérie du Sud. Le second a été pris sur le *lacerta viridis*, si commun dans la forêt de Fontainebleau.

Nous avons été déjà précédé dans ce genre de recherches par notre maître, M. le professeur Paul Bert, qui a fait connaître ses résultats dans ses *Leçons sur la respiration*. Nous avons pensé néanmoins qu'il ne serait pas sans intérêt de reprendre son travail, en l'étendant à un grand nombre d'espèces et de le compléter en y ajoutant quelques notions sur la colorimétrie, le pouvoir absorbant et la circulation aérienne chez les reptiles.

Nous apporterons donc successivement à la Société les résultats de nos recherches sur ce point.

Pour ce qui est de la pneumographie, nous avons employé la méthode opératoire indiquée autrefois par M. Paul Bert. Une petite muselière en caoutchouc très souple est adaptée autour de la tête de l'animal et une certaine quantité de gomme très épaisse est répandue sur les bords de la muselière, de façon à produire une occlusion parfaite. A l'extrémité de ce petit sac de caoutchouc on adapte un tube aboutissant au polygraphe de Marey.

On constate, en examinant nos tracés, que l'inspiration se fait brusquement, mais, en général, en deux temps, pour ce qui est de l'*uromastix*. Arrivé vers le dernier quart de l'inspiration, l'animal exécute un mouvement de déglutition qui ferme la glotte pendant environ une seconde, puis il achève son inspiration et s'arrête dans ce temps environ quatre secondes. Suit alors une expiration complète et faite d'un seul coup.

Le nombre des inspirations est de 12 par minute (température extérieure 20 degrés).

La quantité d'air expirée par un *uromastix* du poids de deux cent vingt-huit grammes était de 1,6 centimètre cube; la courte expiration terminant l'occlusion glottique faisait encore entrer dans la poitrine trois dixièmes de centimètre cube; soit, en tout, 1,9 centimètre cube.

Le nombre des respirations étant, comme nous l'avons dit, de 12 par minute, la quantité d'air pénétrant dans le poumon pendant ce temps était donc de 23 centimètres cubes, soit à l'heure 1,380 centimètres cube d'air.

Chez le *lacerta viridis*, la respiration est très analogue. M. Paul Bert en a d'ailleurs déjà recueilli des tracés. L'inspiration est brusque; la pause inspiratoire peut durer de 10 à 15 secondes; c'est, en général, pendant l'expiration que l'occlusion de la glotte se produit, ce qui divise ce temps en deux parties. Le rhythme est donc le suivant : inspiration brusque, pause inspiratoire, petite expiration, longue pause et expiration définitive.

Il y a en moyenne sept respirations par minute, faisant entrer dans le thorax 3 dixièmes de centimètre cube d'air chez un lézard du poids de 28 grammes, ce qui fait par heure une circulation aérienne de 126 centimètres cubes d'air.

—M. Ernest Chambard communique un travail intitulé : *Myographie et dynamographie dans la paralysie générale*. (Voir plus haut.)

—M. Laborde indique une modification au procédé classique employé pour pratiquer infailliblement la piqûre du bulbe au point vital de Flourens et produire à coup sûr le fait classique expérimen-

tal de la cessation immédiate de la respiration. Il expose les avantages que son procédé peut offrir pour l'abattage des animaux de boucherie et annonce que des expériences sont instituées.

M. POUCHET rappelle incidemment que l'expérience de Flourens de la section du bulbe est de Galien.

— M. TRASBOT dépose un exemplaire de son mémoire sur la gourme du cheval. L'auteur démontre dans son travail que cette affection méconnue n'est autre que le horse-pox, une des manifestations de la variole du cheval, et prouve que l'inoculation préserve de la contamination.

— M. LE PRÉSIDENT procède au dépouillement du scrutin pour la nomination des membres associés et honoraires de la Société de Biologie.

Votants 19, majorité 9.

MM Donders par 19 voix.
Huxley — 16
Darwin — 14

sont élus membres associés.

MM. Martins par 19 voix.
Gosselin par 19 voix

sont élus membres honoraires.

— M. BERT annonce qu'il a reçu du Mexique la somme de 210 fr. pour la souscription Claude Bernard; qu'il a reçu également pour la Société un mémoire de M. Amidon sur la thermométrie cérébrale.

La Société se réunit en comité secret à cinq heures un quart.

Séance du 22 mai. — Présidence de M. DE SINÉTY.

M. MÉGNIN, à propos du procès-verbal de la séance précédente, fait toutes ses réserves relativement à la communication de M. Trasbot sur la gourme du cheval.

— M. MÉGNIN fait ensuite la communication suivante :

GALE DU CHAT, SA TRANSMISSION AU CHEVAL, A LA VACHE ET A L'HOMME; SON ORIGINE.

Un de mes confrères de Paris, M. Weber, qui exerce dans le faubourg Saint-Germain, m'a procuré dernièrement l'occasion d'étudier un cas curieux de transmission de la gale du chat au cheval. Chez une de ses clientes, Mme la comtesse de B..., deux chevaux d'attelage âgés et en très bon état, qui étaient dans la maison depuis une douzaine d'années et qui avaient toujours été dans un état parfait de santé, présentèrent tout à coup, au milieu des reins, une éruption accompagnée d'une vive démangeaison. Pensant qu'il y avait peut-être là l'action d'un parasite, M. Weber me fit appeler pour voir ses malades avec lui, ce que je m'empressai de faire.

Les chevaux en question présentaient tous les deux, au même endroit, au milieu et dans le creux des reins, une surface eczémateuse, dépilée, de deux décimètres carrés environ, couverte de petites croûtelettes de sérosité desséchée; le grattage de cette surface avec l'ongle faisait éprouver un extrême plaisir aux chevaux, plaisir qu'ils manifestaient par un allongement et un mouvement latéral de la lèvre supérieure des plus expressifs.

Le vieux cocher de Mme de B... nous raconta que plusieurs jours auparavant, et souvent, il avait surpris le chat de la concierge couché sur les chevaux à l'endroit actuellement malade, et que ce chat, qui paraissait rogneux, était mort la veille d'épuisement. Il avait heureusement été enterré au fond du jardin attenant à l'hôtel. Nous le fîmes déterrer et nous constatâmes, en effet, qu'il était couvert de croûtes, particulièrement sous le ventre et aux membres postérieurs : je détachai un morceau de peau de la cuisse droite, que j'enfermai dans un tube; je fis aussi une ample récolte de produits épidermiques de la surface malade des chevaux, produits que j'enfermai dans un second tube, et, arrivé chez moi, je me mis à examiner au microscope les uns et les autres. Dans le morceau de peau du chat, je n'eus pas de peine à constater la présence de myriades d'exemplaires de la petite espèce de sarcopte particulière à cet animal et encore parfaitement vivants, bien que le chat fût mort depuis deux jours et enterré depuis la veille. J'eus plus de peine à en trouver dans les produits de grattage provenant du cheval; mais, enfin, quelques nymphes à larves bien vivantes suffirent à me démontrer que c'était bien la même espèce qui s'était acclimatée sur le cheval.

Les chevaux ont été promptement guéris par une friction de pommade d'Helmerich.

C'est la première fois qu'un cas de transmission spontanée de la gale du chat au cheval est constaté. En 1865, j'avais déja fait une expérience, qui est relatée dans un travail publié dans les ARCHIVES DE MÉDECINE, dans laquelle j'avais transmis au cheval la gale du chat, en lui attachant avec un surfaix de sangle, en arrière du garrot, un petit morceau de peau provenant d'un chat galeux dont je venais de faire l'autopsie; au bout de trois semaines, je fus obligé d'arrêter la marche envahissante de la maladie, qui s'était étendue sur presque tout le tronc, au moyen de frictions de pommade d'Helmerich.

En Allemagne, la transmission de la gale du chat à la vache a été constatée de la même façon que je viens de le faire pour le cheval, c'est-à-dire par un chat galeux qui allait chercher de la chaleur en se couchant sur les reins d'une vache (1). On a même constaté, dans le même pays, la transmission de la même gale à l'homme par un procédé analogue : une servante faisant coucher un chat galeux à ses pieds pour se tenir chaud contracta une affection psorique aux jambes (2); une jeune fille faisant reposer un chat galeux sur son sein contracta aussi une éruption qu'on fut obligé de traiter par les antipsoriques (3).

Gerlach, professeur à l'Ecole vétérinaire de Berlin, voulant se rendre compte expérimentalement de la gravité de l'affection que le chat pouvait transmettre à l'homme, institua une série d'expériences sur lui-même et sur ses élèves en s'inoculant le sarcopte du chat : l'éruption que détermina ce parasite s'éteignit spontanément chez le premier élève au bout de quinze jours; chez le second, au bout de dix jours; chez un troisième, au bout de trois semaines; chez un seul elle durait encore six semaines après l'inoculation; il était blond, très velu et fut obligé de prendre un bain sulfureux qui suffit pour le débarrasser de sa dermatose.

Le sarcopte du chat ne s'acclimate donc pas sur l'homme, et l'éruption qu'il détermine chez lui est fugace et jamais grave.

Il n'en est pas de même, comme nous l'avons vu, quand il s'acclimate sur d'autres animaux couverts de poils comme le cheval et la vache, et, outre ces derniers animaux, nous pouvons encore citer le chien comme pouvant contracter la gale du chat, ainsi que cela résulte d'une expérience de Delafond, qui, ayant fait accepter des petits chats galeux à une chienne en train de nourrir, vit la gale des chats se communiquer à la chienne et à ses petits, qui en moururent.

Le sarcopte du chat est une espèce différente de celle de l'homme. Il diffère principalement du *sarcoptes scabiei* par la brièveté de ses ambulaires à ventouses, par la grandeur de celles-ci, par l'absence de papilles aiguës dorsales qui sont remplacées par des plis ondulés concentriques, enfin par la position de l'anus qui, chez la femelle ovigère, est situé au milieu du noto-gastre, excellent caractère distinctif dont Delafond et Bourguignon se sont servis pour nommer le sarcopte du chat, *sarcoptes notoëdres* (de *notos*, dos, et *edra*, siège, anus). Il avait été nommé *sarcoptes cati* par Hering, qui l'avait découvert, mais comme on l'a trouvé depuis sur le lapin, sur le coati, — ce qui prouve qu'il n'est pas spécial au chat, — il était nécessaire de changer son nom primitif.

Depuis quelques années, j'ai constaté la présence de ce sarcopte sur un animal qui est très abondant à Paris, sur le rat d'égout; j'ai constaté aussi que l'immense majorité des individus de cette espèce de rongeur est affectée de la gale causée par le *sarcoptes notoëdres* : cette gale débute toujours par le bord libre de la conque auriculaire et gagne ensuite la tête et le tronc. Je présente à la Société les deux oreilles d'un rat qui était affecté de cette gale au début, et on voit que les croûtes en ont envahi tout le pourtour et une partie du limbe. L'étude que j'ai faite de cette gale du rat m'a démontré que Bourguignon et Delafond ont fait erreur en disant que le *sarcoptes notoëdres* creuse des sillons à la façon du *sarcoptes scabiei*; c'est un véritable nid sous-épidermique que fait la femelle, et elle y reste blottie, pondant sans bouger une cinquantaine d'œufs qui restent en tas sur lesquels on peut suivre tous les degrés de l'incubation.

(1) Redemacher. MAGAZIN FUR THIERHEILKUNDE, 1842.
(2) Hertwig. MAG. F. THIERHEILKUNDE, 1838.
(3) GAZETTE MÉDICALE DE BERLIN, 1834.

Cette gale du rat est évidemment l'origine de celle du chat et de celle du coati, qui la contractent en faisant la chasse aux rongeurs, comme les chiens de chasse contractent souvent la gale du renard dans les terriers de cet animal; et il est probable que les lapins domestiques contractent aussi leur gale au contact des rats qui sont souvent leurs commensaux; seulement, il se passe alors un fait physiologique curieux, c'est que le terrain fourni par le chat et par le lapin au sarcopte du rat, sans faire perdre à ce dernier aucun de ses caractères spécifiques, lui rapetisse sensiblement la taille.

Le secrétaire, JULES KUNCKEL.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 11 mai 1880. — Présidence de M. TILLAUX.

M. VERNEUIL donne, en quelques mots, des nouvelles du malade dont il a communiqué l'observation dans la dernière séance. Il s'agissait, on se le rappelle, d'un corps étranger volumineux du rectum, qui ne put être extrait que par la laparotomie et la rectotomie combinées. Aujourd'hui, il ne reste plus qu'une petite fistule au niveau de la plaie de la rectotomie. La guérison est donc en réalité complète. Chose curieuse, le malade, qui présentait avant l'opération de l'incontinence des matières fécales, est aujourd'hui atteint de constipation. On est forcé de le purger tous les trois jours.

—M. TERRIER fait un rapport sur un travail de M. Cabadé relatif à un cas de *hernie étranglée opérée au bout de 96 heures après un taxis inutile*. Outre le taxis, on avait eu également recours à la bande élastique de Maisonneuve, que l'on avait laissée en place pendant une demi-journée. L'opération, bien que tardive, a parfaitement réussi. Ce qui explique la temporisation des premiers médecins appelés auprès de ce malade, c'est l'extrême bénignité des phénomènes généraux. M. Terrier pense que, lorsqu'une hernie est devenue brusquement irréductible, il faut toujours faire l'opération, alors même qu'il n'y a pas d'accidents graves.

M. DESPRÈS s'élève énergiquement contre les erreurs de diagnostic commises si fréquemment, *dit-il*, par les médecins ayant affaire à une hernie étranglée. Jamais on ne se tromperait, si l'on avait toujours présents à la mémoire les trois signes classiques de l'étranglement, à savoir : les vomissements fécaloïdes, l'absence d'émission de gaz par l'anus, et le ballonnement du ventre. Quant au taxis forcé, que M. Gosselin a cherché à remettre en honneur, il ne fait qu'aggraver singulièrement la situation

M. BERGER dit que, quelque instruit et expérimenté que l'on soit, on peut quelquefois se tromper. L'absence d'émission de gaz par l'anus est un signe généralement vrai, mais il est des cas où il pourrait induire en erreur; il existe, en effet, quelquefois en dehors de tout étranglement. Cette année même, à l'hospice des incurables d'Ivry, M. Berger a observé une vieille femme chez laquelle il diagnostiqua une hernie étranglée qu'il traita par le taxis. Bien que la hernie parût être réduite, le ballonnement et l'absence d'émission de gaz persistèrent. Aussi M. Berger fit-il le débridement; l'intestin n'était pas malade, et le liquide contenu dans le sac avait un aspect citrin. L'opération cependant ne modifia en rien les symptômes, et la malade succomba sans avoir rendu de gaz. Un tel fait ne peut s'expliquer que par une sorte d'état paralytique de l'intestin analogue à celui que l'on observe dans le groupe d'états pathologiques que l'on a désignés sous le nom de *pseudo-étranglements*.

Quant au taxis forcé, c'est à tort que M. Després en attribue le patronage à M. Gosselin. Ce taxis, d'origine italienne, a été introduit en France par Lisfranc et par ses élèves. Loin de l'adopter, M. Gosselin a insisté dans son enseignement sur les dangers qu'il peut présenter. Ce qu'il faut, c'est le taxis *prolongé*, pratiqué sans violence et avec le secours du chloroforme.

M. DESPRÈS dit que c'est surtout dans les pseudo-étranglements consécutifs à la réduction des hernies que l'on a vu ouvrir inutilement le sac. Il soutient que le taxis prolongé constitue, lui aussi, une détestable manœuvre; il y a des hernies qui ne peuvent jamais être réduites, et alors toutes les pressions et toutes les manipulations auxquelles on les a soumises ne peuvent qu'entraîner des accidents. Enfin, le chloroforme lui-même ne trouve pas grâce devant M. Després. Selon lui, cet agent ne favoriserait en rien la réduction. Il lui préfère de beaucoup la pratique de Desault, laquelle consistait à plonger les malades dans de grands bains.

M. TERRIER répond que le malade de M. Cabadé n'avait vomi que deux fois, et encore ces vomissements étaient-ils alimentaires. Quant à l'issue des gaz par l'anus, elle est loin d'être toujours facile à constater, en raison des lavements qui ont été souvent administrés et par lesquels on injecte de l'air dans l'intestin. Chez le malade de M. Cabadé, le diagnostic n'a reposé réellement que sur un seul signe, le ballonnement opiniâtre du ventre. En ce qui touche l'effet produit par le bain vanté par M. Després, M. Terrier déclare ne pas s'en rendre compte.

M. DESPRÈS répond que le fait n'en existe pas moins, et qu'il est démontré par une expérience séculaire.

M. VERNEUIL fait observer que le bain peut constituer un excellent moyen dans certains cas, parce qu'il relâche les parois abdominales. Cela s'applique surtout aux hernies inguinales. Mais, somme toute, le chloroforme est encore préférable.

Dr GASTON DECAISNE.

BIBLIOGRAPHIE

DES TROUBLES OCULAIRES DANS LES MALADIES DE L'ENCÉPHALE, par le docteur ALBERT ROBIN. Vol. in-8 de 600 pages. — Paris 1880. J.-B. Baillière, éditeur.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

Je me bornerai à exprimer le regret que M. Robin, en traitant la question si controversée de la pathogénie de la névrite optique, n'ait pas utilisé et les conclusions de son premier chapitre qui nous montrent le nerf optique comme un tractus de substance blanche proéminant dans l'orbite, et les travaux récents d'histologie, ceux de M. Poncet particulièrement. Mais s'il y a quelques lacunes dans ce chapitre, est-il bien sérieux d'accuser M. Robin, comme on l'a fait dans un autre journal, de ne même pas soupçonner l'existence de la névroglie? Et comment le même critique, d'ordinaire si judicieux, a-t-il pu se laisser entraîner jusqu'à lui reprocher, au nom de l'histologie, d'avoir décrit séparément la névrite et l'atrophie de papille dans un travail essentiellement clinique? Que les dénominations de névrite et d'atrophie ne s'appliquent pas toujours exactement aux états qu'elles désignent, j'en suis convaincu; que ces deux états aboutissent à des lésions histologiquement semblables dans certaines formes, je le crois encore, mais ces analogies ne détermineront jamais les ophthalmologistes à confondre deux aspects de la papille si distincts et qui correspondent à des processus si différents. Une des causes de la confusion qui règne en la matière tient certainement à ce que les cliniciens et les histologistes décrivent à leur point de vue spécial la névrite optique, sans s'assurer qu'ils parlent bien de la même chose, c'est-à-dire *du même état ophthalmoscopique*.

La pathogénie de certaines formes d'atrophie papillaire, et en particulier de l'atrophie tabétique, la plus fréquente de toutes, n'est pas moins obscure que celle de la névrite. Nous trouvons exposée l'explication inédite de M. le professeur Pierret qui est certainement la plus satisfaisante qu'on ait donnée jusqu'ici. S'inspirant des idées de son maître, M. le professeur Charcot, et des études qu'il a commencées dans son service, M. Pierret considère le tabes dorsalis « comme représentant dans ses modalités, si variées en apparence, une inflammation chronique d'un seul système anatomique, le système sensitif ». Or, cette inflammation se manifeste par deux foyers d'irritation, l'un central au niveau de l'émergence des nerfs sensitifs, l'autre périphérique, à la terminaison de ces mêmes nerfs où l'on rencontre, au niveau des parties qui sont le siège de douleurs fulgurantes, d'anesthésie ou d'hypéresthésie, une névrite parfaitement comparable à celle du nerf optique que l'on désigne du nom d'atrophie. Voilà pourquoi les altérations dans l'appareil sensitif de la vision se localisent d'emblée à l'extrémité du nerf optique et fréquemment aussi dans les tubercules quadrijumeaux avec intégrité des bandelettes.

Après l'étude des lésions du nerf optique vient celle des

troubles de la vision qui ont été l'objet d'une série de chapitres intéressants, où les altérations si nombreuses de la vue sont envisagées dans toutes leurs modalités, savoir : l'amblyopie et l'amaurose, s'appliquant spécialement à l'affaiblissement de la vision centrale, phénomène en apparence uniforme, en réalité si varié et si utile au diagnostic. Les modifications du champ visuel, comprenant elles-mêmes les rétrécissements, les scotomes et l'hémiopie, cette dernière question, qui a fait dernièrement l'objet de la thèse importante de Bellouard, est traitée avec une grande compétence et avec tous les développements qu'elle comporte; enfin, la cromatopseudopsie, qui prend en séméiologie oculaire et cérébrale une place de plus en plus importante.

Signalons encore, dans cette partie, les chapitres du scotome scintillant, des aberrations visuelles et celui de la cécité des mots que les Allemands appellent la cécité de l'ame, et qui en France a fait l'objet de communications intéressantes de Galezowski, Guéneau de Mussy et Magnan.

L'auteur laisse entrevoir toute l'importance qu'il attache à ces troubles si variés de la vue, dont la séméiologie n'est pour ainsi dire qu'ébauchée, mais qui sont certainement appelés à prendre une place très grande dans le diagnostic des affections cérébrales.

Aux connexions nerveuses de sensibilité générale se rapportent les troubles trophiques par lésion de la 5e paire, auxquels les expériences toutes récentes de M. Laborde viennent de donner un intérêt nouveau.

M. Robin a bien fait de traiter avec une certaine sobriété ce qui a trait aux modifications circulatoires du fond de l'œil, car l'importance clinique des faits qui s'y rapportent a été fort exagérée; il les réduit d'ailleurs à leur juste valeur. Par contre, nous regrettons qu'il n'ait pas accordé un peu plus de développement aux tubercules de la choroïde.

Après quelques considérations sur les troubles oculaires congénitaux coïncidant avec des altérations encéphaliques, et sur les lésions de l'œil dans les maladies de l'encéphale chez les animaux, M. Robin termine par un éloquent chapitre sur la mise en valeur des troubles oculaires dans le diagnostic et le pronostic des maladies de l'encéphale. Dans une vue d'ensemble, il met en relief les points saillants de son sujet, montre les côtés faibles et les lacunes à combler.

Si ce chapitre est empreint d'un certain septicisme sur les résultats acquis, il montre cependant, par quelques exemples, combien le symptôme oculaire peut être utile au clinicien dans bien des cas où, sans lui, le diagnostic reste incertain.

Il y a encore beaucoup à faire dans cette voie, et la question, dit M. Robin, ne saurait recevoir sa solution définitive tant que l'anatomie et la physiologie cérébrales, actuellement en pleine évolution, n'auront pas donné à la clinique une base plus solide. Ajoutons que la pathologie oculaire nous semble appelée à intervenir pour une bonne part dans l'étude si complexe de la topographie et du fonctionnement de l'encéphale, contribuant ainsi elle-même à établir cette base qui lui manque.

Tel est esquissé, à grands traits, cet important travail dont nous n'avons signalé que les points principaux, omettant dans cette énumération bien des parties qui ont aussi leur intérêt. Il serait de mauvaise guerre de signaler quelques erreurs de détail, quelques expressions qui choqueront les spécialistes, certaines transpositions de planches bien excusables dans les conditions où cet ouvrage a dû être fait.

On reste étonné de la somme de travail que l'auteur a dépensée, quand on songe qu'il a dû, en moins d'un mois, réunir les documents et rédiger cette thèse de 600 pages, où l'érudition la plus large s'associe à une originalité d'exposition incontestable; où les statistiques personnelles et les recherches de toute sorte attestent la volonté d'offrir au public une œuvre complète, consciencieuse et solide.

M. Robin est évidemment doué d'une aptitude spéciale pour ce travail de condensation si difficile, qui consiste à présenter dans un tableau réduit tout ce qui a été fait sur une question, à enchaîner les faits contradictoires, à faire un tout avec les éléments les plus disparates. Les qualités de rédaction et la richesse des documents rendent ce livre aussi agréable à lire qu'utile à consulter.

Dr PARINAUD.

VARIÉTÉS

HYDROLOGIE.

ÉTUDE SUR LES EAUX DE ROYAT.

VI. — *Affections gastro-intestinales. — Dyspepsie.*

La dyspepsie, si variée par ses causes, ses formes, les phénomènes sympathiques qu'elle provoque, résume la plupart des affections gastro-intestinales qui sont tributaires des eaux de Royat. Mais tout d'abord la variété et la complexité des cas de dyspepsie indiquent que tous ces cas ne sauraient être, au même degré, favorablement influencés par l'usage de ces eaux; il importe donc d'établir des distinctions.

Eu égard à l'ensemble symptomatique qu'elle présente, M. Raymond, dans sa thèse d'agrégation, distingue quatre variétés : 1° La dyspepsie névrotique (gastralgique, cardialgique d'autres auteurs); 2° la dyspepsie atonique, asthénique, torpide; 3° la dyspepsie muqueuse (catarrhale, saburrale); 4° la dyspepsie irritative ou inflammatoire. Il ne s'agit dans ces variétés que de la dyspepsie stomacale; l'auteur décrit en outre les dyspepsies intestinale, hépatique, pancréatique. Il reconnaît d'ailleurs que cette classification a peu d'importance au point de vue de la thérapeutique : celle-ci se préoccupe avant tout de la question étiologique et, sous ce rapport, M. Raymond admet, comme tous les cliniciens, le lien étroit qui unit la dyspepsie aux divers états constitutionnels ou diathésiques. C'est ainsi que, en étudiant plus particulièrement le traitement, il passe successivement en revue la dyspepsie des anémiques, des chlorotiques; la dyspepsie se rattachant à une intoxication tellurique, la dyspepsie des tuberculeux, celle des goutteux, des diabétiques, des herpétiques, des hystériques, des femmes enceintes, des nouveau-nés. Une thèse d'agrégation, résumant en général l'état de la science sur la question qui en est le sujet, nous avons cru intéressant de rappeler les points qui précèdent du travail de M. Raymond.

Mais il ne suffit pas, pour le praticien, de savoir qu'il y a de nombreuses variétés de dyspepsie, il lui faut encore avoir des données qui lui permettent de les différencier les unes des autres, afin d'instituer le traitement qui convient le mieux à chacune d'elles. Suivant M. Leven, qui a beaucoup étudié les maladies de l'estomac, « la dyspepsie ne se diversifie pas selon la cause qui l'a engendrée; — elle est une dans ses manifestations; si elle dure quelque temps ou si elle récidive, tous ses symptômes peuvent se succéder alternativement et on pourra les voir apparaître tous successivement. »

Cependant la plupart des cliniciens ont cherché à spécifier les différentes formes de dyspepsie se rattachant plus particulièrement à telle ou telle diathèse, car, ainsi que le fait observer justement M. Durand-Fardel, « c'est de ces formes diverses de la dyspepsie que découlent les indications particulières qui commandent le choix des eaux minérales. »

D'après ce savant hydrologiste, « la dyspepsie simple ou atonique est surtout la dyspepsie d'étiologie hygiénique et celle des gens exténués, misérables, anémiques, lymphatiques; la dyspepsie flatulente, celle des névropathiques; la dyspepsie acide, celle des arthritiques (goutteux), la dyspepsie douloureuse ou gastralgique, celle des rhumatisants. »

De ces variétés de dyspepsie, celles qui nous intéressent le plus, parce que, de l'aveu de tous les médecins qui exercent à Royat, ce sont celles qui réclament tout spécialement l'usage des eaux de cette station, sont la dyspepsie des arthritiques et la dyspepsie des chloro-anémiques. Voici comment l'un des auteurs les plus compétents qui ont écrit sur la goutte, Garrod, décrit les caractères les plus importants de la dyspepsie liée à la diathèse urique.

« Il y a, dit cet auteur, de la cardialgie, des éructations, des oppressions et souvent de la somnolence après le repas. On éprouve un sentiment de plénitude à l'épigastre, et quelquefois, en outre, cette région est douloureuse; la région hépatique est quelque peu tuméfiée; le bord du foie s'abaisse au-dessus des côtes et se montre sensible à la pression. La langue est chargée, rouge à la pointe et sur les bords; en même temps la bouche est amère et pâteuse; la salive paraît souvent plus visqueuse que dans l'état normal. Il y a habituellement de la constipation; les matières fécales sont dures; elles présentent une coloration tantôt très foncée, tantôt grisâtre et comme argileuse; cette dernière circonstance indique une insuffisance de la sécrétion biliaire. L'urine est rare, haute en couleur, très acide; par le refroidissement, il s'y forme un dépôt abondant d'urates ou un sédiment composé d'acide urique cristallisé et dont la coloration varie du rouge-brique au jaune pâle. »

A côté de cette dyspepsie liée à la diathèse urique, il faut mentionner les symptômes qui caractérisent la rétrocession de la goutte vers l'estomac: « Lorsque la goutte se porte sur l'estomac, dit Garrod, les symptômes sont un sentiment d'oppression et d'anxiété vive, accompagné souvent d'un état spasmodique avec douleur gastrique et vomissement. Coste rapporte le cas d'un soldat chez qui des applications d'alcool camphré sur les jointures envahies firent disparaître l'affection articulaire et qui, aussitôt après, fut pris de sueurs froides et de vomissements bilieux et verdâtres. Sydenham paraît avoir éprouvé des symptômes analogues par suite de la rétrocession de la goutte articulaire. »

La dyspepsie liée au rhumatisme se séparerait difficilement, au point de vue de la médication thermale, de la dyspepsie urique. « Le dyspeptique rhumatisant, dit M. Durand-Fardel, a bon appétit. Il n'a point, comme les autres, des sensations de faim et de soif, il a de la gastralgie et de l'entéralgie; d'après M. Pidoux, presque tous les rhumatisants ont de la dyspepsie flatulente, et le tympanisme stomacal est un symptôme constant du rhumatisme articulaire aigu; la constipation est un fait habituel dans la dyspepsie des rhumatisants. »

Nous n'avons pas à décrire la dyspepsie liée à un état chloro-anémique; mais nous nous bornerons à faire remarquer le cercle vicieux qui relie en général les deux états; la dyspepsie conduisant à l'anémie, et celle-ci faisant naître ou entretenant la dyspepsie. On comprend combien, en pareil cas, des eaux reconstituantes, comme celle de Royat, interviennent efficacement.

Sur 110 cas de dyspepsie, de causes et de formes diverses dont il a recueilli les observations, M. Laugaudin a noté à Royat 6 guérisons, 36 grandes améliorations, 44 améliorations légères, 24 insuccès.

D'après cet auteur la chloro-anémie et l'arthritisme sont les causes productives des dyspepsies qui doivent constituer la clientèle spéciale de Royat. C'est la conclusion générale qui doit découler de cet article, et voici, en terminant, comment on peut, avec M. Boiromont, comprendre dans ces cas l'action des eaux de Royat:

« L'acide carbonique, dit-il, agit à la fois comme anesthésique sur la sensibilité exagérée de la muqueuse et comme stimulant sur les fonctions digestives. Il est aidé dans ces effets par les principes alcalins des eaux (potasse, soude, lithine). Prises à doses modérées, en effet, ces bases, comme l'a démontré Claude Bernard, augmentent la sécrétion du suc gastrique et en doublent la puissance dissolvante. Sous l'influence de cette excitation, le fer, la chaux et les autres principes toniques de notre minéralisation sont entraînés dans la circulation sans réveiller du côté de l'estomac l'intolérance qui en avait précédemment fait suspendre l'emploi; enfin le chlorure de sodium, cette base de tous les liquides de l'économie, vient par sa présence compléter cette lymphe minérale si précieuse pour régénérer les organes débilités lentement par une nutrition insuffisante. »

(A suivre.)

CHRONIQUE

Nécrologie. — Encore une malheureuse victime de la science frappée par l'épidémie de variole!

Le docteur Edwin Gysi (de Berne), arrivé à Paris depuis deux mois pour compléter ses études, vient de succomber à l'hôpital Saint-Louis, atteint d'une variole confluente, à l'âge de vingt-cinq ans.

Plus de 350 varioleux ont été reçus depuis trois mois qu'un service spécial a été ouvert dans cet hôpital.

***

Troubles a la Faculté de médecine de Montpellier. — Des troubles graves viennent d'avoir lieu à la Faculté de médecine de Montpellier. La raison en serait dans le remplacement de M. Amagot, comme suppléant de M. le professeur Martin, par MM. Planchon et Sabatier, agrégés libres rappelés en exercice. La persistance du désordre a du faire fermer la Faculté. Nous nous bornons à enregistrer ce fait regrettable, n'ayant pas les renseignements nécessaires pour en rechercher la responsabilité.

***

Ont été désignés comme membres du jury du concours pour la nomination à une place d'interne à l'hôpital de Berck-sur-Mer: MM. de Saint-Germain, président; Landouzy et Labadie-Lagravo, juges.

Six candidats se sont fait inscrire, ce sont: MM. Colignon, Dbourdin, Fauret, Hué, Payet et Wallet.

***

Le jury du concours pour la nomination à trois places de médecin du bureau central, modifié par suite de non-acceptations, est définitivement constitué ainsi qu'il suit: président, M. Marrotte; juges, MM. Blachez, Guyot, Bucquoy, Benjamin Anger, Constantin Paul, Lasègue, Laboulbène et Damaschino.

Bulletin hebdomadaire de statistique démographique (n° 20)

Décès notifiés au bureau central de statistique de la ville de Paris du 21 mai au 27 mai 1880.

Fièvre typhoïde 51; — Typhus 00; — Variole 67; — Rougeole 32; — Scarlatine 13; — Coqueluche 12; — Diphthérie, croup 45; — Grippe 00; — Choléra épidémique 00; — Dysentérie 00; — Erysipèle 9; — Affections puerpérales 16; — Autres affections épidémiques 00; — Phthisie pulmonaire 175; — Autres tuberculoses 71; — Autres affections générales 138; — Bronchite aiguë 38; — Pneumonie 87; — Diarrhée infantile 97; — Morts violentes 39; — Choléra-nostras 00; — Autres causes 4.

Conclusions de la 21e semaine. — On peut dire, malgré quelques faibles variations, que nos affections épidémiques demeurent redoutables, mais semblent stationnaires. Si, en effet, nos décès par variole se sont quelque peu accrus (de 53 à 67), cependant, comme cet accroissement des décès varioleux n'a pas été accompagné d'une augmentation du nombre des cas nouveaux observés dans les hôpitaux (109 dans la 21e semaine et de 110 dans la 20e), on peut présumer qu'il résulte du mouvement de hausse, sans doute survenu dans les cas d'invasion pendant la 19e semaine, au moins à en juger par les hôpitaux qui, dans cette semaine, ont accusé 121 cas nouveaux. Si, il y a trois semaines, le même mouvement de hausse s'est aussi produit en ville, il est naturel que l'on constate pour la présente semaine plus de décès varioleux; mais comme ce mouvement n'a pas persévéré dans les hôpitaux, il y a lieu d'espérer que cette surélévation dans le chiffre des décès sera également passagère. Quoi qu'il en soit, on voit que notre mortalité par épidémie, soit typhique, soit variolique, reste toujours fort exagérée. Sans doute la diphthérie a faibli; mais les affections puerpérales, dont nous nous étions trop hâté de célébrer la diminution durant la 18e semaine, ont repris presque leur intensité de la 16e semaine. Il en résulte que nos considérations d'alors sur la mesure de leurs sévices sont presque encore applicables à la semaine actuelle. De leur côté, le nombre des décès enfantins par suite de rougeole, qui s'était quelque peu amoindri, est remonté au taux de la 19e semaine.

En résumé: insignifiante oscillation dans l'intensité des affections épidémiques qui conservent leur fâcheuse activité, tandis que des atténuations notables dans les nombres de décès par maladies aiguës en général, et spécialement par maladies de poitrine, ont entraîné une diminution de l'ensemble des décès, malgré l'accroissement marqué (197 à 223) de ceux de 0 à 1 an, dû surtout à l'athrepsie.

Dr Bertillon.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. de Ranse.

Impr. Ed. Rousset et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

51e année. 6e série. Tome II. N° 24. 12 JUIN 1880

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 10 juin 1880.

APERÇU DE QUELQUES RÉFORMES IMPORTANTES A INTRODUIRE DANS L'ORGANISATION DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

En reproduisant, dans l'un des précédents numéros, l'exposé des motifs du nouveau projet de loi sur l'enseignement pratique de l'anatomie pathologique, nous avons exprimé le désir de voir la Faculté de médecine de Paris profiter des dispositions si favorables du gouvernement pour prendre elle-même l'initiative des améliorations les plus importantes à effectuer dans son organisation, et en soumettre le projet au ministre de l'Instruction publique. Dans une revue publiée ici-même l'an dernier (V. GAZETTE MÉDICALE, année 1879, nos 50, 51 et 52), nous avons déjà indiqué la plupart de ces améliorations; mais en pareille matière il ne faut pas craindre de revenir à la charge; on nous permettra donc de saisir la nouvelle occasion qui nous est offerte pour insister sur celles de ces améliorations qui nous paraissent offrir l'intérêt le plus pressant.

Le décret du 20 juin 1878 sur les travaux pratiques exigés des élèves devait entraîner des modifications profondes dans la partie de l'enseignement afférente à ces travaux. Le nouveau projet de loi consacre ces réformes en ce qui concerne les travaux d'anatomie pathologique et d'anatomie. Il y aurait lieu de voir si elles ne doivent pas s'étendre aux autres travaux pratiques visés par le décret du 20 juin et si telle réclamation, qui s'est déjà produite, n'est pas parfaitement légitime. En créant des titres, des attributions, des avantages inégaux entre les premiers auxiliaires de l'enseignement pratique, on court risque d'établir comme une sorte de hiérarchie entre les différentes branches de cet enseignement, ce qui pourrait être préjudiciable à plusieurs d'entre elles. Il y a là un écueil qu'il est bon de signaler; il paraît juste aussi, une fois les fonctions nettement définies, de reconnaître également des services identiques. Nous n'insisterons pas davantage sur ce point, d'autant mieux, ainsi que nous l'avons dit ailleurs, que l'enseignement pratique de la Faculté ne pourra recevoir son entier développement qu'après l'achèvement des constructions qui s'élèvent des deux côtés de l'École de médecine.

Au point de vue de l'enseignement dogmatique, la Faculté doit tendre de tous ses efforts à généraliser les cours auxiliaires institués depuis bientôt deux ans. Le but à atteindre est de créer pour chaque chaire, à côté du haut enseignement donné par le professeur, un enseignement élémentaire et professionnel confié à un agrégé, et de préparer ainsi de longue main, tout en servant la science et l'intérêt des élèves, le recrutement du professorat.

Mais c'est surtout l'enseignement clinique qui réclame de pressantes réformes. Il est manifestement insuffisant, et l'on ne saurait oublier que, sans le concours de l'enseignement libre des hôpitaux bon nombre d'élèves ne recevraient pas l'instruction pratique à laquelle ils ont droit. Or, nous l'avons dit et nous le répétons, la Faculté doit se suffire à elle-même et donner un enseignement complet à tous les élèves auxquels elle ouvre ses registres d'inscriptions. Il peut arriver un jour, l'un des successeurs de M. Husson reprenant un projet de cet ancien directeur de l'Assistance publique, il peut arriver, disons-nous, que le concours, actuellement désintéressé, du corps médico-chirurgical des hôpitaux se transforme en une véritable concurrence, et alors comment la Faculté soutiendrait-elle la lutte? Quelque éloigné que puisse être cet avenir, il est sage de le prévoir.

Les réformes à effectuer portent et sur l'enseignement clinique général et sur l'enseignement clinique spécial.

Les neuf chaires de clinique générale ne sauraient suffire aux quatre ou cinq mille élèves qui se pressent dans les différents services hospitaliers. Pourquoi ne ferait-on pas pour ces chaires ce que nous avons demandé plus haut pour celles de l'enseignement dogmatique, et ne confierait-on pas à des agrégés des cours auxiliaires de clinique médicale ou chirurgicale qu'on instituerait de préférence dans les hôpitaux dépourvus de chaire magistrale? Cette plus large dissémination de l'enseignement clinique officiel permettrait à la plupart des

FEUILLETON

REVUE ÉTRANGÈRE.

SOMMAIRE : *Angleterre*. Campagne de la Société des anti-vivisecteurs. — Campagne de la Société des anti-vaccinationistes. — La presse médicale de Londres. — Médecine publique, mesures contre les épidémies. — *Amérique*. Le journal l'*Index medicus*.

La Société qui s'est formée à Londres, pour combattre les vivisections, s'est réunie la semaine dernière. Après les travaux ordinaires de l'assemblée, il a été déclaré, dit le MEDICAL TIMES AND GAZETTE, qu'aucun fait scientifique n'était résulté de l'usage des vivisections et, en ce qui concerne les anesthésiques, que leur emploi par les vivisecteurs n'empêchant pas la douleur, il y avait lieu de pétitionner au Parlement pour faire appliquer la loi qui protège les animaux, en attendant la promulgation d'un nouvel *act* prohibant tout à fait les vivisections. Notre confrère de Londres fait remarquer avec raison que les résolutions de l'assemblée en question sont basées sur une invincible ignorance (*unconquerable ignorance*). L'on peut ajouter que, à Londres, comme dans toutes les grandes villes, les cruautés exercées envers les êtres humains, hommes, femmes et enfants, peuvent être relevées plusieurs centaines de fois chaque jour, soit sur la place publique, soit dans les maisons particulières, soit dans les ateliers, fabriques, etc. Pourquoi la société des anti-vivisections de Londres n'élargirait-elle pas ses statuts dans ce sens? Toute cruauté sans raison envers un animal est une mauvaise action, mais les enfants qui meurent de misère sont beaucoup plus nombreux que les chiens errants et inutiles abattus par les vivisecteurs, et il paraît plus méritoire de s'apitoyer sur le sort des premiers que de verser des larmes sentimentales sur le trépas des seconds.

— Mais l'heureuse Angleterre, heureuse surtout parce que les bonnes comme les mauvaises idées sont largement exposées, discutées par la presse, sans courir le risque de passer inaperçues, parce que toute petite amélioration, tout progrès, quel qu'il soit, ne court pas le risque, en raison de cette publicité même, de demeurer sous le boisseau, de même que toute proposition saugrenue se perd bientôt dans le contingent des non-valeurs, toujours par la même raison, l'heureuse Angleterre ne se refuse rien. Elle possède aussi une société d'*anti-vaccinationists*, qui depuis quelque temps se

élèves d'en profiter, et la réforme est possible, sans trop grever le budget; il ne s'agit, à vrai dire, que d'une entente entre le ministre de l'Intérieur et celui de l'Instruction publique; le parlement ne saurait refuser le crédit que ces deux ministres, d'accord entre eux, réclameraient à cet effet.

La réforme que nous proposons est surtout urgente pour l'enseignement clinique des accouchements; ici l'insuffisance des ressources dont dispose la Faculté est flagrante. Mais la question se complique du problème plus vaste de l'assistance des femmes en couches, problème dont la solution pratique s'impose à notre génération, mieux instruite que les précédentes des dangers des maternités. De nombreuses statistiques, les études de M. Tarnier, le système de maternité qu'il a proposé, et qui est encore en expérience, d'autre part les résultats fournis par la dissémination des accouchées soit à domicile, soit chez des sages-femmes, tout cela constitue un ensemble de documents propres à résoudre le problème, et l'on saura certainement concilier les intérêts de l'enseignement obstétrical avec les devoirs de la société envers les femmes de la classe indigente.

L'enseignement clinique spécial de la Faculté n'existe que d'hier : c'est dire qu'il présente de nombreuses lacunes, et, parmi ces lacunes, il en est deux qu'il est urgent de combler en créant deux chaires de clinique, l'une pour les maladies des femmes, l'autre pour les maladies du système nerveux.

La gynécologie constitue l'un des départements les mieux définis et les plus importants de la pathologie; on en peut juger par le nombre des traités, monographies, mémoires, recueils périodiques qui lui sont consacrés. Aussi est-elle, dans la plupart des Facultés ou Universités étrangères, l'objet d'un enseignement spécial. La Faculté de médecine de Paris ne saurait plus longtemps faire exception à cet égard; une chaire de clinique des maladies des femmes s'impose au même titre que celle des maladies de l'enfance, dont elle a été récemment dotée.

Il est peu de classes de maladies dont l'étude ait pris, depuis une quinzaine d'années, un essor aussi brillant que celle des maladies du système nerveux. L'anatomie comparée, la physiologie expérimentale, la clinique, ont rivalisé tour à tour d'efforts pour accroître, en ce qui la concerne, l'étendue de nos connaissances. Le mouvement qui s'est produit est loin de se ralentir, et l'on peut dire qu'il règne comme une sorte d'émulation entre les écoles des différents pays pour creuser de plus en plus profondément le sillon nouvellement tracé. Dans ce concours général, universel, la France n'a cessé d'occuper le rang le plus honorable, mais il est juste de reconnaître qu'elle le doit moins à la participation active de la Faculté qu'à l'initiative privée d'un de ses membres qui a su faire de son service d'hôpital un foyer de recherches et d'enseignement, une véritable école d'où sont sorties les découvertes récentes les plus importantes. Or, quelque puissante que soit l'initiative d'un homme, elle demande à être aidée, soutenue; il faut surtout qu'on le débarrasse des surcharges ou des entraves qui peuvent contraindre et ralentir son activité. Sous ce rapport, on ne saurait tarder davantage de transformer en une chaire magistrale de clinique la chaire d'enseignement libre créée par M. Charcot à la Salpêtrière.

Nous disons à dessein *transformer*, car si, au point de vue administratif, il s'agit d'une création, en réalité ce ne sera qu'une transformation. Grâce à la persévérance et à l'appui généreux de l'administration de l'Assistance publique, M. Charcot a pu réunir à la Salpêtrière, toutes les ressources, tous les éléments propres à un enseignement magistral, musée anatomo-pathologique, laboratoire, cabinet d'étude, amphithéâtre, etc, sans parler, bien entendu, des types nombreux et variés de maladies qu'offre la Salpêtrière, et de la consultation externe qui doit être annexée au service. Toutes les difficultés d'organisation sont donc déjà surmontées; la chaire existe, on peut dire qu'il ne manque plus que l'investiture officielle du titulaire. Nous sommes convaincu que si M. le ministre de l'Instruction publique faisait à la Salpêtrière une visite analogue à celle qu'il a faite à l'Hôtel-Dieu, la nécessité d'une chaire de clinique des maladies du système nerveux ne lui paraîtrait pas moins urgente que celle de la chaire qu'il a voulu créer, et il est permis de penser que, s'il en était ainsi, la Faculté de médecine, loin de faire opposition, applaudirait des deux mains à la libéralité du ministre.

Dans ce rapide aperçu des réformes qui doivent appeler, dès maintenant, toute l'attention de la Faculté et du ministre, nous avons heurté peut-être des intérêts particuliers. Nous le regretterions, si cela était; mais nous devons avouer que nous n'en persisterions pas moins dans l'exposé de nos réflexions et l'expression de nos vœux, car nous nous inspirons avant tout, en écrivant ici, de l'intérêt général de la science, de l'enseignement et des élèves.

Dr F. DE RANSE.

---

réunit, discute, dispute, s'agite et agite le public scientifique. Cette Société, qui compte d'ailleurs des notabilités en tous genres, a été reçue par le ministre secrétaire d'Etat de l'intérieur qui, s'il faut en croire les journaux, a fait à la députation un malicieux discours (*mischievous speech*). Le ministre, dit-on, tout en conservant son esprit ouvert à cette conviction que la vaccine a son mérite, est persuadé que s'il y a quelques dangers, il y a bien aussi quelques avantages, et que la solution de la question dépend surtout d'un examen des faits pour ou contre, examen que la science ne manquera pas de faire un jour.

— Encore heureuse Angleterre médicale, que pouvons-nous opposer, même à Paris, à ses trois journaux hebdomadaires : the LANCET, the BRISTISH MEDICAL JOURNAL, the MEDICAL TIMES AND GAZETTE, de 38, 40 et 48 pages de format in-4°, en petit texte, de 80 lignes à la page, à deux colonnes, d'une impression si nette? Chacun de ces journaux contient les principales et les plus originales leçons des professeurs anglais, des articles de clinique fournis par les médecins des hôpitaux, les travaux des Sociétés médicales de toute l'Angleterre, toutes les nouvelles de la semaine intéressant la santé publique et la profession médicale, une correspondance étrangère, les faits officiels des Universités, Facultés et Colléges-Hôpitaux; toutes les nominations, mariages, décès et naissances de la famille médicale, source précieuse de renseignements pour les biographies, une correspondance très bien faite, courte, claire, sur des sujets variés intéressant la médecine et parmi les 36 pages d'annonces, les programmes de toutes les écoles, leur personnel, les services des hôpitaux, leur vue souvent, de sorte que, découpant ces annonces, laissant de côté ce qui intéresse la partie industrielle, nous avons pu nous donner le luxe et le plaisir d'un album intéressant dans lequel nous trouvons, à l'occasion, mille renseignements qu'un journaliste est bien aise d'avoir de suite sous la main.

Or ça, chers confrères de Paris, quand nous offrirez-vous un journal semblable.

— Nous avons appelé déjà l'attention de nos lecteurs sur le service sanitaire de la Grande-Bretagne, service beaucoup mieux légiféré qu'en France. Cependant, dans certains cas visés par le législateur, il y a une difficulté d'exécution qui place les médecins dans un grand embarras. Aux termes d'une loi contre les maladies contagieuses, tout médecin traitant est obligé de signaler à l'autorité les cas isolés de maladie infectieuse qui ne peuvent être soignés d'une manière convenable dans le logis du malade, ou qui, par la

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE

De l'ablation des tumeurs du ventre, considérée dans ses rapports avec la menstruation, les appétits vénériens, la fécondation, l'état de grossesse et l'accouchement; par M. le docteur Péan, chirurgien des hôpitaux.

Suite et fin. — Voir les numéros 14, 15, 18 et 21.

Il nous reste à examiner les opérations pratiquées pendant l'état de grossesse sous un dernier point de vue, qui ne sera pas le moins important; nous voulons parler des applications de la gastrotomie à l'extraction du produit de la conception, l'accouchement par les voies naturelles étant impossible. Nous visons donc la grossesse extra-utérine, l'opération césarienne, l'hystérotomie chez les femmes enceintes vicieusement conformées.

Pour ce qui est de la gastrotomie appliquée à la grossesse extra-utérine, l'expérience nous a montré que les suites de l'opération ont été des plus simples, lors même qu'il avait fallu enlever par la cautérisation une grande portion de la membrane d'enveloppe de la tumeur ou même en conserver une petite portion pour la faire suppurer.

Tumeur fibro-cystique très volumineuse de l'ovaire gauche, compliquée d'une double grossesse extra-utérine, d'ascite et d'exomphale; adhérences très graves et très étendues; ablation par le morcellement suivi de la cautérisation; guérison (1).

En décembre 1866, à la suite d'un examen très attentif qui m'avait permis de reconnaître chez une femme de 46 ans, très épuisée et souffrant depuis six ans des tumeurs multiples développées dans le fond du bassin et masquées par une abondante collection ascitique, qui avait elle-même déterminé un exomphale énorme, je me décidai à entreprendre de débarrasser la malade de ses tumeurs par la gastrotomie; toutefois, les conditions étaient telles que je ne m'arrêtai à cette décision qu'après une discussion sévère dont les éléments ont été longuement relatés ailleurs. Comme il s'agit moins ici de légitimer la résolution que j'ai prise, et qui fut d'ailleurs couronnée de succès, que de montrer comment la gastrotomie peut être utile en présence d'une grossesse extra-utérine, je ne rappellerai dans cette observation que ce qui a trait à ce dernier point. Le cas dont je parle se montra compliqué de telles difficultés qu'il est bien fait pour entraîner la conviction.

Le ventre était distendu outre mesure. Il mesurait 138 centimètres. Il était positif qu'en outre des tumeurs il contenait une abondante collection ascitique; un exomphale énorme, qui devait gêner fortement pour l'ouverture du ventre, en était le résultat. Une anasarque très prononcée intéressait toute la moitié inférieure du corps.

Je fis d'abord une incision qui allait du pubis au voisinage de la hernie ombilicale et aussitôt 10 litres de liquide ascitique s'écoulèrent. A ce moment apparut une tumeur jaunâtre, bosselée, qui fut fixée au moyen de pinces. Ponctionnée, elle donna difficilement écoulement à une matière épaisse et jaunâtre, comme de la graisse fondue mélangée de fragments d'os et de poils. Le seul moyen de vider cette tumeur fut de l'inciser et d'engager la main dans son intérieur; j'en ramenai les débris d'un fœtus extrêmement altéré.

Mais cette masse enlevée, la tumeur n'était que peu réduite de volume. Il fallut quand même prolonger l'incision des parois du ventre par en haut en lui faisant traverser la hernie. Cette ouverture faite, la tumeur ne pouvait être encore dégagée. Son fond était formé d'une masse solide dans laquelle le trocart engagé ne ramenait aucun liquide. Ce fut seulement par des tractions diverses que la tumeur put être amenée au dehors. Je l'incisai alors de nouveau et, engageant la main, j'allai rompre des cloisons intérieures, ce qui permit de faire écouler 5 litres d'un liquide épais, visqueux, gélatineux, purulent par places, sanguinolent dans d'autres. A la suite, le volume de la masse se trouva assez diminué pour qu'on pût la faire sortir par l'incision des parois.

Cette tumeur, reliée au ligament large du côté gauche, à la partie supérieure de la vessie et à plusieurs anses d'intestin par des brides étroites et très vasculaires, s'attachait par deux pédicules allongés. Les brides et les pédicules furent coupés après avoir été préalablement étreints dans des ligatures doubles.

Mais cette tumeur enlevée, une seconde apparut qui avait le volume d'une tête d'adulte. Elle était coiffée par le grand épiploon qui lui était si adhérent qu'on ne pouvait le détacher. Elle était en outre complétement immobile. Je compris toute la largeur de l'épiploon dans des ligatures partielles et juxtaposées et je le sectionnai. L'immobilité de la tumeur restant la même, j'en recherchai la cause en portant la main sur tout son pourtour. Je reconnus alors qu'elle s'insérait, par une base aussi large que son diamètre, à la vessie, à l'utérus, au rectum et à toute l'étendue du péritoine qui tapissait la portion droite du bassin jusqu'au voisinage du détroit supérieur.

La tumeur était donc sessile et complètement adhérente. Avant reconnu de la fluctuation, je me décidai à la ponctionner, espérant, une fois réduite, pouvoir soit libérer la poche ou la traiter par suppuration ou par le drainage par le vagin. Mais la ponction ne donna qu'une quantité insignifiante de liquide purulent et montra, au contraire, qu'il existait un corps dur et résistant. J'attirai alors davantage la poche et je l'incisai. Je portai la main dans son intérieur et je trouvai un nouveau fœtus très altéré et dont je retirai les débris avec le plus grand soin.

Mais comment détacher le sac des nombreuses adhérences, si étendues et très vasculaires qui le retenaient. Je ne vis donc qu'un

(1) Cette observation se trouve rapportée *in-extenso* dans notre mémoire sur l'ovariotomie publié en 1869, p. 58.

nature même de la profession à laquelle appartient le client, peuvent être une voie ouverte à la propagation de la maladie. Voici un fait récent signalé par la Lancet. Un cas de fièvre scarlatine éclate, dans une maison de Moldgreen, chez un marchand de lait en gros. Deux de ses enfants sont ainsi atteints, puis sa femme. L'officier de santé du district et l'inspecteur sanitaire, après les formalités d'usage, font comparaître le médecin traitant devant le tribunal, sur ce chef, que le teneur de la maison étant marchand de lait, la contagion de la maladie pouvait se propager par le lait qu'il vend, et que par conséquent ledit médecin traitant devait signaler le fait, afin que des mesures pussent être prises pour isoler complètement les malades de la marchandise à vendre. Le médecin traitant eut beau alléguer que le premier cas ne lui avait pas paru devoir être signalé, sans doute en raison de l'isolement possible du petit malade, et que d'ailleurs, si l'on avait dû signaler tous les cas de ce genre observés à Moldgreen, dans des circonstances semblables, neuf sur dix des maisons auraient du être converties en hôpitaux; ce médecin n'en a pas moins été condamné à une amende de cent vingt-cinq francs et aux dépens. Cette sévérité est commentée de toutes façons par la presse. La loi anglaise est peut-être dure, mais nous voudrions seulement rappeler à nos confrères de Paris qu'entre trop prouver et ne rien prouver du tout, il y a place pour quelque chose en dépit du proverbe. La mortalité à Londres est pour l'année présente de 18 pour 1,000, à Paris elle est de 28 pour 1,000; il y a donc lieu, croyons-nous, d'inciter notre Parlement à s'occuper quelque peu de l'hygiène publique.

— L'*Index medicus*, de New-York, le recueil bibliographique médical le plus complet qui ait encore vu le jour, commence sa deuxième année. Rédigé par les soins de notre laborieux et obligeant confrère, le docteur Billings, bibliothécaire du ministère de la guerre des Etats-Unis, l'*Index medicus* devrait se trouver entre les mains de tous les médecins qui écrivent. Il faut avoir tenté soi-même l'entreprise d'un travail analogue, pour comprendre toute la peine et la persévérance que nécessite la publication de ce Vade mecum.

Dr A. Dureau

moyen : saisir successivement chacune de ses parties aussi bas que possible dans les grands clamps que j'avais fait construire à cet effet, les écraser, les isoler, bien protéger les organes voisins, les détruire par le fer rouge. C'est ce que je fis, bien que ce laborieux morcellement n'eût pas exigé moins d'une heure et demie.

A ce moment, je pensai qu'il était préférable, au lieu de fixer vers l'angle inférieur de la plaie les deux pédicules de la tumeur du côté gauche de la surface d'épiploon sectionné, de tout réduire dans le ventre. C'est pourquoi, afin d'éviter de laisser des ligatures perdues, je me décidai à saisir de nouveau chacune des parties qui viennent d'être désignées dans des clamps et à reséquer au fer rouge au-dessous des fils précédemment placés.

Ainsi, je pus refermer dans toute son étendue la longue plaie faite aux parois du ventre, sans laisser aucune portion fixée entre les lèvres.

Cette malade guérit parfaitement, bien que, vers le dix-huitième jour, elle ait été tourmentée par une constipation opiniâtre qui ne céda qu'avec quelque peine et que quelques jours plus tard elle eût été prise d'une bronchite dont les secousses de toux ne furent pas sans nous causer quelque inquiétude.

Quant à la gastrotomie conduisant à l'hystérotomie pratiquée, telle que nous la faisons, au voisinage du col, pour remplacer l'opération césarienne ou pour délivrer des femmes enceintes vicieusement conformées, nous ne pouvons que déplorer que tant d'accoucheurs préfèrent encore recourir à la céphalotripsie. Dans les rares cas où, en France, ils ont donné la préférence à l'hystérotomie, peut-être faut-il encore déplorer qu'ils aient tenu à y procéder eux-mêmes au lieu de s'en remettre à des chirurgiens mieux en possession du manuel opératoire et plus rompus à ces sortes d'opérations. Ainsi s'explique, suivant nous, que les résultats qu'ils ont obtenus ne soient pas plus satisfaisants. Les faits qui ont été publiés dans les pays étrangers semblent venir de tout point à l'appui de cette dernière opinion.

Nous ne pouvons indiquer ici les modifications que l'état de grossesse nous a conduit à apporter au manuel opératoire. Cela nous entraînerait trop loin ; ces indications trouveront mieux leur place dans un travail d'ensemble qui est en cours de publication et qui paraîtra bientôt.

Nous terminerons ce que nous avons à dire de l'état de grossesse, en examinant l'influence qui paraît revenir à la période puerpérale ou post-puerpérale sur les opérations.

Pour ce qui est de la première, la période puerpérale, nous devons nous borner à poser la question sans pouvoir la résoudre, car nous n'avons jamais eu l'occasion d'enlever de tumeurs à cette époque.

Il n'en est pas de même en ce qui a trait à la période post-puerpérale. Quand l'opération a été faite un certain temps après l'accouchement, deux ou trois mois après, par exemple, les suites de l'opération ne nous ont rien paru présenter de particulier, et les conditions ont été les mêmes que si l'utérus eût toujours été en vacuité, en tenant compte toutefois du retentissement que la gestation a pu avoir sur l'état général. Les choses peuvent encore se passer de même à une époque beaucoup plus rapprochée de l'accouchement, mais alors il faut surtout tenir compte du degré d'épuisement imputable aux fatigues de la grossesse et aux troubles déterminés par la présence ou l'évolution de la tumeur.

C'est ainsi que chez une malade que nous fûmes contraint, par Nélaton et par Marchal de Calvi, d'opérer dans ces conditions, nous eûmes un résultat fâcheux, mais qui n'était aucunement imputable à l'opération, qui avait bien réussi. L'accouchement avait eu lieu, alors que nos éminents confrères n'avaient pas soupçonné la grossesse et n'avaient reconnu qu'un énorme kyste suppuré. La malade, ovariotomisée, succomba à une infection putride après plusieurs semaines. L'accouchement lui-même avait entraîné la suppuration du kyste et l'infection putride.

Mais, nous le répétons, toutes les autres malades, et nous en comptons aujourd'hui plus de cent, opérées par nous à une époque un peu plus éloignée et qui sont accouchées, se sont rétablies avec une promptitude extrême, et sans qu'il fût possible de rien noter dans les suites qui fût imputable à l'opération.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ALLEMANDS.

Syphilis.

CONTRIBUTIONS A L'ÉTUDE DE LA TRANSMISSION DE LA SYPHILIS HÉRÉDITAIRE, par le professeur ZEISSL (de Vienne) (1). — IRRITATION ET SYPHILIS, par le professeur KAPOSI (de Vienne) (2). — DE LA CAUTÉRISATION PROVOCATRICE COMME MOYEN DE DIAGNOSTIC DE LA SYPHILIS, par KOBNER (3). — UN CAS DE SYPHILIS HÉMORRHAGIQUE, par le docteur DREAHNA (4).

A propos d'une récente discussion soulevée au sein de la Société des médecins de Vienne, ZEISSL fait connaître ses opinions sur le mode de transmission de la syphilis héréditaire. Partant de ce fait que la syphilis peut être transmise au fruit de la conception aussi bien par le père que par la mère, et que la transmission aura plus de chances de s'effectner lorsque la syphilis existe chez les deux procréateurs, Zeissl examine les deux points les plus controversés de cette question, à savoir : la syphilis peut-elle être transmise du père à la mère par l'intermédiaire du fœtus, et le fœtus, qui a été engendré par des procréateurs, vierges de syphilis au moment de la conception, peut-il être infecté par la mère qui aura contracté la syphilis dans le cours de la grossesse ?

Ce dernier point est mis hors de doute par le fait suivant, observé par Zeissl : M. H..., Prussien, contracte la syphilis en dehors du lit conjugal, au moment où sa femme légitime était au second mois d'une grossesse. La femme est contaminée par son mari au cinquième mois de la gestation ; elle accouche d'un enfant à terme, parfaitement bien constitué, qui présente le onzième jour après la naissance un pymphigus syphilitique bien caractérisé. Bientôt après, l'enfant succombe aux accidents de cette syphilis héréditaire. Voilà un bel exemple de ce que les Allemands ont appelé *infectio in utero*, mode de transmission nié par beaucoup d'auteurs.

Voici maintenant des faits qui démontrent que la syphilis peut être transmise du père à la mère par l'intermédiaire du fruit de la conception.

Il y a quelque trente ans, Zeissl soignait un malade pour un psoriasis palmaire syphilitique. Malgré les recommandations qui lui avaient été faites, le sujet en question continuait de cohabiter avec sa femme et la mit en état de grossesse. Après la délivrance, la femme, bien portante jusqu'alors, se mit à dépérir et perdit beaucoup de ses cheveux. Une seconde grossesse survint, pendant laquelle la femme fut affectée elle-même d'un psoriasis palmaire syphilitique. Zeissl fait remarquer que, pendant les deux années qui précédèrent l'éclosion de ces premiers accidents syphilitiques, il fut à même d'examiner cette femme presque tous les jours sans jamais découvrir de traces d'un chancre.

En 1865, Zeissl donnait des soins à un malade affecté de la syphilis constitutionnelle. Deux années plus tard ce malade se mariait, et en 1868 il devenait père d'un enfant qui portait les traces indéniables de la syphilis héréditaire. L'enfant ne s'en tira pas trop mal. Quelque temps après, la femme que Zeissl

(1) WIENER MED. WOCHENSCHR., nos 4 et 5, 1880.
(2) VIERTELJAHRSCHR. FÜR DERMAT. UND SYPHILIS, 1879, p. 279.
(3) BERLIN. KLIN. WOCHENSCHR., no 51, 1879.
(4) MEDIC. CHIRURG. RUNDSCHAU, mai 1880, p. 202.

avait en sous les yeux presque tous les jours, depuis l'époque de son mariage, ent le corps couvert d'une syphilide papuleuse et un psoriasis palmaire, sans avoir jamais eu d'accident primitif. L'auteur a publié, depuis cette époque, plusieurs faits du même genre.

Sans vouloir nier qn'en pareil cas la femme soit contaminée par le sang du fœtns qni reflue vers les organes de la mère à travers le placenta, Zeissl demeure convaincu qu'un homme affecté d'nne syphilis à la période latente peut parfaitement contaminer une femme par l'intermédiaire du sperme qu'il déverse dans ses organes génitaux. En telle occnrrence, les femmes présentent principalement des accidents de syphilis tardive, des périostoses douloureuses, par exemple.

— Une femme donna le jour à un enfant à terme, après avoir fait antérieurement une fausse couche et mis au monde deux enfants mort-nés. Le mari de cette femme avoue avoir contracté la syphilis en 1870. Au troisième jour, il se développa chez l'enfant un pemphigus syphilitique qui occnpait la face, les plantes des pieds et de la main. On fit prendre au petit malade des bains de sublimé qui n'entravèrent point les progrès de l'exanthème syphilitique. Il est à noter que les deux bras étaient manifestement paralysés. Au huitième jour, presque toutes les bulles de pemphygus étaient crevées; le chorion mis à nu était d'un rouge vif. Le lendemain, les lèvres de l'enfant étaient recouvertes de croûtes noires formées par du sang coagulé. Lorsqu'on eut enlevé ces croûtes on vit le sang sourdre du derme mis à nu. Peu à peu la peau des joues, des oreilles, des doigts de la main et du pied, la muqueuse des gencives et du pharynx, l'anus et l'ombilic donnèrent également issue à des quantités relativement considérables de sang. Le treizième jour, l'enfant succomba à l'épuisement causé par ces hémorrhagies. Dreahna n'hésite pas à admettre que cet enfant était sons le coup d'une diathèse hémorrhagiparre engendrée par la syphilis. La diplégie brachiale est attribuable à une compression des racines correspondantes de la moelle, opérée par des caillots de sang déposés à ce niveau.

— KAPOSI et KŒBNER ont recherché, chacun de son côté, si une cautérisation provocatrice peut déceler la présence d'une syphilis latente chez un sujet affecté de cette maladie infectieuse. On a soutenu, en effet, qu'une cautérisation de la peau, pratiquée dans ces conditions, fait apparaître à sa suite une induration tout à fait caractéristique ce qui n'a pas lieu chez un sujet vierge de syphilis. Kaposi, qui a expérimenté sur dix-huit syphilitiques avérés, n'a jamais pu obtenir, au siège de la cautérisation, cette induration révélatrice, mais simplement un léger accroissement de consistance du derme, tel qu'on l'observe consécutivement à l'application des caustiques sur nos tissus.

KŒBNER est arrivé à des résultats tout aussi négatifs. Il a expérimenté entre autres avec le mélange de charbon et d'acide sulfurique, vanté par Tarnowsky pour ces sortes de recherches. Ce dernier auteur avait aussi cru devoir admettre l'existence d'un chancre pseudo-induré, dont l'apparition serait provoquée chez les syphilitiques au contact du virus du chancre mou. La dénomination adoptée par Tarnowsky est mal choisie en ce qu'elle a déjà été appliquée à d'autres productions morbides. D'ailleurs le fait avancé par lui est en contradiction avec les résultats des expériences de plusieurs syphiliographes, qui démontrent que le virus du chancre mou inoculé à un syphilitique fait toujours éclore un chancre mou.

Dr A. RICKLIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du lundi 24 mai 1880. — Présidence de M. EDM. BECQUEREL.

ANATOMIE GÉNÉRALE. — SUR LA FORMATION DU CAL. Note de MM. RIGAL et W. VIGNAL.

Dès 1865, M. Ranvier, en s'appuyant sur des expériences, montrait que le cal, dans les fractures simples de l'homme aussi bien que des animaux, passait d'abord par une période cartilagineuse, tandis que, dans les fractures compliquées, il devenait directement osseux au milieu de bourgeons charnus provenant de la substance médullaire de l'os fracturé.

Il démontrait de plus que l'inflammation suppurative n'avait aucune influence sur la marche de l'ossification dans le cal cartilagineux, lorsque celui-ci était déjà formé.

Les expériences de M. Ranvier établissaient un fait méconnu avant lui et sollicitaient des recherches pour savoir quelles sont les causes qui font que la cicatrice osseuse se forme, suivant les cas, par deux processus différents. C'est cette question que nous nous sommes proposés de résoudre.

Nous avons repris les expériences de notre maître et nous avons obtenu les mêmes résultats. Nous avons en outre remarqué :

1° Que, même dans les fractures simples, le bouchon central devenait toujours directement osseux au milieu de la moelle redevenue embryonnaire;

2° Que, lorsqu'on ruginait une partie de l'os, soit jusqu'au canal médullaire, soit moins profondément, la cicatrice était toujours directement osseuse, même lorsqu'il y avait réunion par première intention, fait déjà reconnu par M. Ranvier;

3° Que, dans une fracture compliquée, même lorsqu'on laissait les fragments de l'os exposés à l'air pendant un temps assez long, si l'on parvenait à éviter l'inflammation suppurative, et si, par conséquent, on obtenait une réunion par première intention, le cal passait par une période cartilagineuse.

4° Que, dans une fracture compliquée et suppurant, le cal était d'abord cartilagineux dans les points non envahis par la suppuration, tandis que dans les fractures simples, mais dont les fragments baignaient, soit pour une cause, soit pour une autre, au milieu du pus, on obtenait un cal directement osseux.

Ces différents faits nous ont conduits à penser que si, le cal était de suite osseux, c'était parce que le périoste, ou plus exactement la couche cellulaire sous-périostée, se trouvait détruite par le fait même de la suppuration, et nous en avons conclu que c'est à cette couche seulement que l'on doit attribuer la formation du cartilage, et que la moelle tant des canaux de Havers que du canal central forme directement de l'os.

PHYSIOLOGIE. — EXPÉRIENCES RELATIVES AU CHOC PÉRITONÉAL. Note de MM. P. REYNIER et CH. RICHET, présentée par M. Vulpian.

On sait que certains traumatismes, et principalement ceux du péritoine, déterminent un état grave, rapidement mortel, sans qu'on puisse assigner d'autres causes à cette terminaison fatale, qu'une sorte d'épuisement nerveux. Les chirurgiens ont désigné sous le nom de *choc traumatique* l'ensemble de ces symptômes.

Nous avons pu reproduire expérimentalement quelques-uns des symptômes du choc traumatique.

A. En injectant dans l'abdomen d'un lapin une petite quantité (de 5 grammes à 25 grammes) d'eau bouillante, nous avons toujours vu la température de l'animal baisser avec une grande rapidité. Plus la brulûre est étendue, par la masse plus ou moins considérable et la chaleur plus ou moins grande de l'eau injectée, plus l'abaissement de température est prononcé et rapide. Dans des brûlures modérées, l'animal survit, et, au bout de cinq à six heures, la température revient à l'état normal. Dans les cas de brûlure plus intense, la température s'abaisse graduellement (jusqu'à 29° environ), et l'animal meurt en moins de vingt-quatre heures dans un état adynamique, *sans suppuration du péritoine.*

B. On peut mieux graduer les effets de l'excitation périonéale en remplaçant l'eau bouillante par le perchlorure de fer. Ce caustique ne passant pas dans le système circulatoire, les accidents qu'il amène ne peuvent être attribués à une intoxication véritable, mais seulement à l'excitation du péritoine,

En injectant 1 gramme d'une solution concentrée de perchlorure de fer dans l'abdomen d'un lapin, nous avons constamment vu la température rectale baisser avec une rapidité extrême, de 1°,5 par heure dans quelques cas. La mort survient entre six et douze heures après l'injection, suivant les sujets. A l'autopsie, nous n'avons jamais trouvé ni suppuration du péritoine, ni caillots dans le cœur, ni congestion pulmonaire.

C. On peut se demander si cette hypothermie extrême dépend d'une perte exagérée de calorique (par suite de la dilatation des capillaires de la périphérie) ou d'une diminution des phénomènes chimiques calorifiques de l'organisme (hématose ou combustion interstitielle).

Il n'est pas probable qu'une dilatation des capillaires de la peau et un refroidissement exagéré par la périphérie soient la cause de ce refroidissement central, car la température périphérique s'abaisse beaucoup plus rapidement que la température centrale.

D'autre part, on ne peut attribuer l'hypothermie à une insuffisance de l'hématose, c'est-à-dire à une diminution de l'oxygène du sang. En effet, plongés dans de l'oxygène, les lapins qui ont reçu du perchlorure de fer dans la cavité abdominale se refroidissent aussi vite qu'à l'air libre.

Nous avons donc été conduits à admettre que cette hypothermie résulte de la diminution des processus chimiques calorifiques des tissus, diminution qui est la conséquence de l'épuisement nerveux général.

Le froid, l'adynamie, la mort, tels sont donc les résultats de cet épuisement nerveux qui porte sur toutes les fonctions de l'organisme (circulation, respiration, combustions interstitielles). La mort survient sans cris, sans convulsions, sans autres phénomènes apparents que l'abaissement de température et la diminution des forces. En somme, cet état est comparable à l'état des lapins dont on a coupé la moelle dorsale, l'excitation exagérée de la moelle amenant les mêmes résultats que sa paralysie.

D. On peut, jusqu'à un certain point démontrer le fait de l'épuisement nerveux. En effet, si, avant de faire l'injection de perchlorure, on engourdit au préalable le lapin avec du chloral, l'animal, au lieu de mourir six à dix heures après l'injection, ne meurt souvent que vingt-quatre heures après, cinq à six heures après s'être réveillé de l'engourdissement produit par l'anesthésique. L'influence du chloral, dans ce cas, ne peut s'expliquer qu'en admettant qu'il supprime l'excitation de la moelle par les nerfs péritonéaux.

Et il est à remarquer que la muqueuse intestinale est beaucoup moins sensible que le péritoine. L'injection de 1 gramme de perchlorure de fer dans l'intestin produit un abaissement de température passager; mais souvent l'animal se rétablit, ce qui n'a jamais lieu quand le caustique a été injecté dans la cavité du péritoine.

Enfin, en excitant pendant près d'une heure par des courants électriques forts le péritoine et l'intestin, nous n'avons pas pu obtenir de refroidissement. Il en est de même de l'excitation du nerf sciatique, qui fait baisser la température de quelques dixièmes de degré, diminution qui n'est pas comparable à celle que produit la cautérisation du péritoine.

PHYSIOLOGIE. — SUR LA FORME ET LE SIÈGE DES MOUVEMENTS PRODUITS PAR L'EXCITATION CORTICALE DU CERVEAU. Note de M. COUTY, présentée par M. Vulpian.

En résumé, dit l'auteur sous forme de conclusion, pour des individus différents comme pour le même individu, il n'y a aucun rapport entre la région corticale excitée et la forme ou le siège du mouvement produit. Les quelques faits qui avaient servi de base à l'hypothèse des centres corticaux doivent donc être révisés, et l'explication de ces phénomènes, complexe encore dans bien des cas, n'est possible que si l'on admet la théorie d'après laquelle les fibres blanches corticales sont des conducteurs d'excitations bulbo-médullaires, comparables aux conducteurs périphériques, malgré leur trajet et leurs connexions beaucoup plus compliquées.

PHYSIOLOGIE. — SUR LE POUVOIR FIXATEUR DE CERTAINS ORGANES POUR LES ALCALOÏDES INTRODUITS DANS LE SANG QUI LES TRAVERSE. Note de M. P. HÉGER, présentée par M. Marey.

I. Quand on soumet un organe isolé, encore vivant, à une circulation artificielle de sang défibriné contenant une certaine dose d'alcaloïde (nicotine, atropine, quinine, etc.), on constate que le sang qui sort de l'organe contient une quantité d'alcaloïde notablement moindre que le sang qui y est entré : il y a donc eu diffusion de la substance à travers les parois vasculaires et fixation dans le tissu.

On le démontre : 1° par le dosage de l'alcaloïde dans le sang qui a traversé l'organe ; ce dosage est pratiqué avec la méthode optique, qui a l'avantage de permettre un contrôle ultérieur par l'expérimentation physiologique ; 2° par l'analyse du parenchyme après un rinçage qui a pour but d'enlever toute trace d'alcaloïde mêlé au sang dans l'intérieur des vaisseaux ; on voit ainsi que, pour la nicotine, par exemple, le foie absorbe environ le tiers de l'alcaloïde injecté ; 3° par la reproduction du phénomène de l'emmagasinage dans les organes chez l'animal vivant ; 0 gr. 001 à 0 gr. 002 de nicotine injectés dans la veine porte sont arrêtés au passage et fixés dans le foie.

II. En comprenant le pouvoir absorbant de différents organes ou tissus, on voit que c'est le tissu hépatique qui retient au passage la plus forte proportion d'alcaloïde, tandis que les poumons n'en absorbent que des quantités minimes.

III. On peut facilement transporter à l'animal vivant les résultats obtenus avec les circulations artificielles sur des organes isolés ; on s'adresse, dans ce but, à des réseaux vasculaires délimités :

1° *Foie*. — Quand on injecte dans le bout central d'une veine mésentérique 0 gr. 38 de nicotine et que l'on recueille le sang des veines sus-hépatiques jusqu'à la mort de l'animal, on retrouve dans ce sang 0 gr. 17 de nicotine, tandis qu'il en reste une quantité un peu supérieure dans le parenchyme du foie. Les résultats sont les mêmes pour la quinine, la morphine, la strychnine.

2° *Tissus musculaires*, etc. — En injectant dans le bout périphérique de l'artère crurale une dose connue de nicotine, on constate que les six septièmes de l'alcaloïde traversent le réseau des membres inférieurs et se retrouvent dans le sang qui s'écoule par la veine fémorale.

3° *Poumons*.—Quand on a injecté 4 gr. de quinine dans la jugulaire, l'analyse des poumons, après lavage de leurs vaisseaux, montre que le tissu pulmonaire ne fixe pas de quantités appréciables d'alcaloïde.

La réaction physiologique s'accorde avec les réactions chimiques pour montrer le fait de l'emmagasinage des alcaloïdes par le foie chez l'animal vivant. On sait que les alcaloïdes, arrivés au contact de l'endocarde, provoquent, par voie réflexe, des troubles du rythme cardiaque consistant en un ralentissement plus ou moins marqué. Cet effet s'observe nettement quand on injecte la substance par la jugulaire, du côté du cœur ; il fait complètement défaut ou se montre très atténué si l'on injecte une dose au moins égale de l'alcaloïde dans le bout central d'une veine mésentérique. Le foie a donc retenu au passage la substance capable d'agir sur le cœur ; on la retrouve en effet dans son parenchyme par l'analyse chimique.

Mais cette localisation dans le foie n'est pas définitive ; au bout d'un certain nombre d'heures, on retrouve des traces d'alcaloïde dans la lymphe qui provient du foie ; on en constate également la présence dans la bile. Certaines substances passent plutôt dans la lymphe (nicotine), d'autres plus rapidement dans la bile (strychnine).

MÉDECINE.—DÉCOUVERTE DE VACCIN HORSE-POX. Note de M. PIETRA-SANTA, présentée par M. Pasteur.

On parle beaucoup de la fréquence d'accidents vaccinoïdes sur la vache et sur le cheval ; mais, en réalité, il n'est pas toujours facile d'arriver au moment propice pour recueillir la précieuse lymphe, la porter sur les génisses et la cultiver avec succès.

... Le 5 mai, M. Alexandre signalait à M. Le Blanc un cas de *horse-pox* spontané, dans les écuries de M. Marx, aux Champs-Elysées, sur un cheval de sang arrivé d'Allemagne. La lymphe vaccinale, recueillie sur des lancettes, fut portée par M. Chambon sur une génisse de trois mois par trois piqûres sur la mamelle. Ces pustules évoluèrent normalement, et avec leur lymphe pure et limpide nous pûmes inoculer, le 13, une deuxième génisse avec succès. Effectivement, le 19, nous montrions à MM. Le Blanc et Hervieux, de l'Académie de médecine, une superbe éruption vaccinale (soixante pustules). La lymphe vaccinale de ces pustules a servi, le 20 et le 21, à l'inoculation de deux génisses (troisième et quatrième), qui assureront désormais le service des vaccinations de la Société d'hygiène, à partir du mardi 25 mai.

—M. PEYRAUD soumet à l'Académie une note intitulée : « Sur un signe de la mort réelle, tiré des caractères de l'eschare produite par l'application des cautères et en particulier par l'application du caustique de Vienne » (extrait) :

La mort réelle peut être reconnue d'une façon pratique au moyen de l'application de cautères sur le sujet que l'on suppose mort : si l'eschare ne se produit pas, le sujet est *mort*; si elle est *jaune et transparente*, le sujet est *mort;* si elle est *noire* ou *rouge brun*, le sujet est *vivant*.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 8 juin 1880. — Présidence de M. HENRI ROGER.

M. LEGOUEST présente, au nom de M. le docteur Jeannel (Maurice), médecin aide-major de première classe, un ouvrage intitulé : *L'infection purulente ou pyohémie* (ouvrage couronné par la Société de chirurgie, prix Gerdy).

M. LÉON COLIN présente, au nom de M. Antony, médecin aide-major de première classe au 25e régiment d'artillerie, un mémoire intitulé : *Étude des causes susceptibles de faire varier les résultats des revaccinations.*

M. LEBLANC offre en hommage un travail qu'il vient de publier. *Sur la spontanéité des maladies virulentes, examinée au point de vue de la médecine vétérinaire.*

—M. JULES GUÉRIN demande la parole pour une rectification au procès-verbal, et s'exprime ainsi :

« Les paroles prononcées, en dernier lieu, par M. Pasteur, en réponse au doute que j'avais exprimé à l'endroit de ses démonstrations, n'ont été qu'incomplètement rendues dans le *Bulletin* de l'Académie.

Il en résulte que ma réplique imprimée semble n'avoir pas été motivée par ce qu'en a fait imprimer de la sienne M. Pasteur.

Voici les paroles articulées, à haute et intelligible voix, par notre collègue, lorsque j'ai dit n'avoir pas été convaincu par sa démonstration : « *Tant pis pour vous.* » Or, dans le texte imprimé ne se trouvent pas ces mots : *pour vous*; de telle façon qu'on ne sait pas si ces mots : *Tant pis*, seuls, notre collègue, par un excès de modestie, ne se les ait pas adressés à lui-même, ou si, par un sentiment différent, c'est moi qu'il a voulu en gratifier.

J'ai tenu à rétablir le texte et le sens des paroles de M. Pasteur, parce qu'elles renferment une provocation et un défi auxquels je n'entends pas me soustraire. Je déclare, au contraire, accepter cette provocation et ce défi, et je les accepte pour toutes les communications que nous a faites M. Pasteur depuis son entrée dans notre Compagnie.

Jusqu'alors, j'avais gardé le silence sur les idées de M. Pasteur, quoiqu'elles fussent, ainsi qu'il me l'a écrit un jour lui-même, en opposition complète avec les miennes. Mais l'extension sans limites que notre collègue tend à donner à son système, qui ne vise à rien moins qu'à bouleverser la science tout entière, me fait un devoir d'intervenir non seulement pour défendre mes propres travaux, mais pour défendre ce que je crois être les fondements de la science contre les envahissements de la *théorie des germes*.

L'Académie comprendra sans doute, qu'en me mettant ainsi à sa disposition et à celle de M. Pasteur, je doive pouvoir compter sur sa bienveillance à elle, et de la part de mon contradicteur sur une réciprocité de respect, commandée par une égale sincérité de conviction, si ce n'est par une grande inégalité de talent.

M. PASTEUR ne croit pas avoir étendu la théorie des germes au delà des limites d'une induction légitimement tirée de ses expériences. M. Pasteur pensait que M. Jules Guérin, en demandant la parole, avait en vue d'expliquer pourquoi la communication de la dernière séance ne l'avait pas convaincu. Ce que M. Jules Guérin vient de lire, à propos du procès-verbal, paraît à M. Pasteur n'avoir pas de but. Il désirerait que M. Jules Guérin commençât les observations critiques qu'il désire présenter sur la théorie des germes par la dernière communication sur le choléra des poules. On passerait ensuite à d'autres sujets.

M. JULES GUÉRIN répond qu'il se tiendra en temps et lieu à la disposition de l'Académie et de M. Pasteur; mais il n'entend pas se laisser ainsi circonscrire le champ de la discussion, et il prétend rester complètement libre pour l'ordre et la marche de son argumentation.

— M. RAMBOSSON lit un mémoire sur la *propagation à distance des affections et des phénomènes nerveux*, tels que le bâillement, les affections épileptiformes, les tics nerveux divers, la terreur panique, certaines folies, etc.

Il explique cette propagation à distance en faisant remarquer que le mouvement cérébral et psychique qui donne naissance à l'affection ou au phénomène va se reproduire dans le cerveau des spectateurs par l'intermédiaire des ondes sonores et des ondes lumineuses. Il suit ce mouvement dans toutes ses allures et dans toutes ses transformations, pour démontrer qu'il ne se dénature pas, et qu'il doit reproduire les mêmes effets ou des effets analogues, dès qu'il arrive dans un même milieu ou dans des milieux analogues.

Une enquête des plus complètes lui a démontré que cette propagation peut se faire par la vue et par l'ouïe agissant simultanément, ou par la vue seulement, ou par l'ouïe seulement, c'est-à-dire par l'intermédiaire des ondes sonores et des ondes lumineuses agissant simultanément ou séparément.

Il cite des faits qui font voir que la répétition du mouvement expressif favorise la propagation à distance des affections et des phénomènes en question, et qu'il en est de même de la simulation de ces affections et de ces phénomènes.

D'un autre côté, en partant du mouvement cérébral comme expression directe des facultés instinctives et intellectuelles, en un mot comme expression de l'état psychique, et se basant sur la propagation à distance dont nous venons de parler, il arrive à la solution d'importants problèmes, tels que la compréhension spontanée du langage naturel, la différence essentielle qu'il y a entre ce langage et le langage conventionnel, etc., etc. Mais il en fait une application toute spéciale à la musique; il fait voir quelle doit être son influence sur le physique et sur le moral, sur le système nerveux en général; influence qu'il avait déjà établie par l'étude directe des faits dans une communication à l'Académie de médecine du 31 octobre 1876 Il arrive ainsi aux mêmes résultats par deux voies différentes qui se confirment l'une l'autre.

M. Rambosson fait remarquer que le mouvement qui préside à la propagation à distance des affections et des phénomènes nerveux semblerait de prime abord devoir produire un résultat fatal, mais il est facile de voir que la liberté morale de l'homme est ici en parfaite évidence, car l'homme, par une volonté énergique, peut résister complètement ou plus ou moins, suivant les circonstances, à l'impulsion que le mouvement transmis et transformé imprime à ses organes. C'est ce qui fait que les procédés d'intimidation sont quelquefois excellents dans les épidémies de ce genre d'affections et de phénomènes.

— M. DE VILLIERS lit le rapport annuel de la commission permanente de l'hygiène de l'enfance. L'honorable rapporteur s'occupe spécialement de la question de l'allaitement artificiel et donne l'analyse d'un certain nombre de travaux adressés à l'Académie sur ce sujet. Voici les conclusions du rapport de M. de Villiers :

1° L'allaitement artificiel doit être pratiqué chez soi par la mère, ou sous ses yeux, et sous sa surveillance immédiate.

2° Lorsqu'on est contraint d'élever l'enfant par ce procédé, loin du toit maternel, il ne faut le confier qu'à une femme consciencieuse, soigneuse, expérimentée, et ayant facilement à sa disposition du lait de bonne qualité.

3° L'allaitement mixte constitue une excellente pratique, qui acclimate l'enfant à l'allaitement artificiel.

4° L'allaitement artificiel, pratiqué dans de bonnes conditions, chez des enfants robustes issus de parents sains, donne, chez soi, et surtout a la campagne, des résultats excellents, et certainement supérieurs à l'allaitement au sein par des nourrices habitant leur pays, vivant avec leurs maris, et médiocrement rétribuées.

5° L'allaitement artificiel, pratiqué loin de la surveillance de la famille, donne des résultats inférieurs à l'allaitement au sein pratiqué dans les mêmes conditions.

6° L'allaitement artificiel, pratiqué dans une agglomération d'enfants, fait certainement courir à ces enfants les plus grands dangers, et entraîne le plus souvent la mort, quelles que soient les précautions prises et les mesures hygiéniques adoptées.

M. JULES GUÉRIN se borne, pour le moment, à féliciter le rapporteur de la manière impartiale dont il a traité la question de l'allaitement artificiel ; il voit là un indice du progrès qui s'est effectué dans les idées depuis quelque temps sur cette importante question.

M. COLIN demande à présenter quelques observations sur le

même sujet; mais l'heure du comité secret ayant sonné, la discussion est renvoyée à une prochaine séance.

— A quatre heures un quart, l'Académie se réunit en comité secret.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Fin de la séance du 22 mai. — Présidence de M. DE SINÉTY.

— M. MATHIAS DUVAL entretient la Société de quelques faits relatifs à l'amnios et à l'allantoïde; comme l'avait déjà fait M. Vulpian, il a pu, par le mirage, constater que l'amnios présente des contractions rhythmiques dans l'œuf intact; ces observations ayant été faites sur des œufs de petits oiseaux (rossignol, fauvette), il a pu, grâce à la plus grande transparence de ces petits œufs, constater bien plus facilement que sur les œufs de poules les oscillations rhythmiques que l'amnios imprime au corps de l'embryon. Ces contractions sont donc bien décidément un fait physiologique, elles représentent une fonction de l'amnios; elles sont dues à des fibres musculaires lisses formant la couche fibreuse de l'amnios. Chose remarquable, malgré les recherches les plus attentives, on ne peut trouver de fibres musculaires lisses dans l'amnios des mammifères, alors qu'il est si facile de les constater sur l'amnios des oiseaux. Il est sans doute permis d'en inférer que l'embryon en voie de développement a besoin d'être soumis à certains déplacements rhythmiques dans les eaux de l'amnios; chez les mammifères les contractions des parois abdominales de la mère, ses mouvements respiratoires, doivent suffire pour produire des compressions alternatives de tout l'œuf et par suite les déplacements du fœtus dans le liquide amniotique; il semble donc inutile qu'il y ait ici une contractilité propre à l'amnios; dans l'œuf d'oiseau, au contraire, entouré d'une coquille solide, on conçoit que les mouvements ne peuvent être imprimés aux liquides renfermés dans les membranes que par la contraction de ces membranes elles-mêmes. Les fibres lisses de l'amnios du poulet forment une seule et mince couche qu'on pourrait appeler une sorte d'*épithélium musculaire*, tant les fibres cellules y sont régulièrement disposées comme les éléments d'un épithélium pavimenteux simple. L'excitation électrique appliquée à ces éléments détermine leur contraction. Vu la disposition de ces éléments contractiles en une couche simple, il est facile d'y rechercher s'il existe des éléments nerveux; or, même avec le chlorure d'or, on n'y trouve aucune trace de fibres nerveuses.

Au cours de ces études, l'auteur a été frappé d'un fait qui demande de plus amples confirmations, mais qu'il signale dès maintenant, se réservant d'en compléter l'étude : l'albumine, le blanc de l'œuf, n'est que peu à peu résorbée; vers le dixième jour de l'incubation il en reste encore une masse notable accumulée uniquement à la partie inférieure de l'œuf, c'est-à-dire vers le pôle non embryonnaire de la vésicule ombilicale. Or, sur des œufs présentant une allantoïde complètement developpée, on constate que la masse albumineuse en question est accumulée entre la vésicule ombilicale et l'allantoïde; cette dernière ne se serait donc pas développée, selon le schéma classique, entre les deux feuillets de la vésicule ombilicale, car alors l'albumine aurait du rester en dehors de toutes les membranes de l'œuf; peut-être l'allantoïde, se revêtant du chorion, se détache-t-elle des autres annexes du fœtus, ou tout au moins se détache-t-elle de la vésicule ombilicale, pour aller s'étendre au contact immédiat de la face interne de la coquille. En tout cas, l'histoire de l'allantoïde, dont le schéma classique a dû être dans ces dernières années modifié chez les ruminants (Dasture), paraît avoir besoin d'être reprise même chez les oiseaux, auxquels se rapportent surtout les recherches de Coste.

— M. LEVEN développe des considérations sur le diagnostic du cancer de l'estomac. Il ne faut pas se hâter de dire qu'il y a cancer lorsqu'un malade ne garde aucun aliment; on arrête au contraire les vomissements par l'introduction forcée d'aliments solides en une seule fois; ainsi une femme de 62 ans, cachectique, ne pouvant conserver aucun aliment, a été soumise au régime suivant : aliments solides, 6 œufs, 1 litre et demi de lait en 24 heures; les vomissements ont duré 7 jours, mais se sont arrêtés naturellement le huitième jour; il n'y avait pas cancer, mais dilatation exagérée de l'estomac. M. Leven cite le cas d'un jeune Chartreux qui avait dû quitter son ordre et avait été traité par M. Ozanam à l'aide de la pilocarpine; l'estomac avait bien été déharassé de l'eau qui l'envahissait, mais soustrait à l'action du médicament, il cessait de fonctionner et se remplissait de liquide. Après 12 à 15 séances d'électrisation et traitement à l'alimentation forcée comme ci-dessus, le malade a été guéri.

M. LABORDE fait remarquer que l'alimentation lactée pourrait bien être la cause déterminante de la guérison des prétendus cancers.

M. LEVEN répond que le lait seul ne peut amener la guérison et que les aliments solides, comme la viande, sont indispensables pour amener une guérison durable; alors même que le malade souffre de leur introduction, la période douloureuse passée, il se rétablit rapidement.

—M. GALIPPE rapporte l'observation suivante : un enfant ayant en jouant avalé deux petits sous, les a rendus au bout de deux jours sans avoir éprouvé ni douleurs, ni coliques. Les deux faces accolées étaient décapées, alors que les deux autres étaient ternies et attaquées.

—M. POUCHET dépose une note de MM. Longe et Mer sur la répartition du carbonate de chaux dans les tissus de l'Hélix pomatia.

La séance est levée à cinq heures trois quarts.

Séance du 29 mai 1880. — Présidence de M. DE SINÉTY.

CHEVAUX TUÉS PAR DES LARVES D'ŒSTRIDES CUTICOLES, par M. MAGNIN.

A la réunion des délégués des Sociétés savantes de la Sorbonne qui a eu lieu dernièrement, un fait très intéressant a été rapporté par M. Sirodot, professeur à la Faculté des sciences de Rennes : c'est l'histoire d'une jument du 10e régiment d'artillerie, en garnison dans ladite ville, qui mourut, après avoir présenté les symptômes suivants :

Une nuit elle fut prise d'accès convulsifs subits; lors de ces accès le cou était fléchi fortement à gauche; deux membres, l'antérieur droit et le postérieur gauche étaient immobiles en contracture tétanique, et les deux autres membres, également en diagonale, en mouvements convulsifs automatiques; la bête n'urinait plus. Après trois jours de ces accès entrecoupés de périodes de rémission, la jument mourut. A l'autopsie on trouva une forte congestion des enveloppes du cerveau; au bord gauche du bulbe était une petite plaie circulaire à contours déchiquetés, entrée d'un étroit canal au fond duquel on rencontra une larve entourée de mucosités concrétées et qui fut dégagée de cet endroit au moyen d'eau gommée. On vit alors un ver blanc, sans pattes, allongé, montrant par transparence deux troncs trachéens allant s'ouvrir dans deux stigmates noirs postérieurs. C'était une larve de diptère encore jeune n'ayant qu'une mue.

M. Sirodot est tenté d'y voir une larve d'Œstride, par la considération que des larves d'Œstrides habitent souvent, l'estomac des chevaux et que le sujet de cette observation en possédait dans cet organe.

M. Maurice Girard, en rendant compte de cette communication dans le journal LA NATURE, émet la supposition que c'est plutôt une larve de muscide, et il étaye son idée en rappelant que le *ver macaque* de Cayenne a souvent amené mort d'homme et que le *ver moyoquil* du Mexique attaque de même l'homme et le chien. M. M. Girard n'a pas réfléchi que ces exemples vont précisément à l'encontre de sa supposition, attendu que les larves nommées en Amérique *ver macaque* et *ver moyoquil* sont précisément des larves de cutérèbres, genre d'Œstride et nullement de muscides.

Le fait rapporté par M. Sirodot n'est pas le premier de ce genre, et j'en possède un autre tout à fait semblable, dont j'ai parlé, il y a deux ans, à la Société centrale vétérinaire; il va me permettre de tirer d'incertitude MM. Sirodot et Girard, car je suis arrivé à déterminer exactement l'espèce de larve trouvée aussi dans le dernier cas dans le bulbe cérébral.

Les pièces d'autopsie du fait en question m'ont été envoyées, le 20 mai 1878, par un de mes collègues militaires, M. Lourdel, vétérinaire au dépôt de remonte du Bec-Hellouin (Eure). Elles provenaient d'un cheval de ce dépôt qui venait de mourir d'une apoplexie foudroyante et consistaient en une portion du bulbe rachidien, qui, à l'autopsie, fut trouvé entouré d'un énorme épanche-

ment sanguin; détaché et débarrassé du sang qui l'enveloppait, ce bulbe se montra percé d'un trajet incomplet de 2 à 3 millimètres de diamètre rempli par un caillot qui cachait un ver blanc blotti au fond. Ce ver, dont j'ai fait une étude complète et que j'ai enfermé dans une préparation que je vous présente, avec la portion du bulbe d'où il provient, est une larve d'Œstride enticole, c'est-à-dire très différente de celles de l'estomac, et appartenant à l'espèce Hypoderma bovis, à son deuxième stade et répondant parfaitement aux caractères qu'en a tracés Brauer, l'auteur qui a le mieux étudié les Œstrides et leurs larves.

Cette larve provenait sans doute d'un œuf déposé par une hypoderme adulte pressée de pondre et ne trouvant qu'un cheval à sa portée au lieu d'un bœuf. La jeune larve sortie de l'œuf, cherchant à faire son trou dans la peau, aura causé une démangeaison qui a engagé le cheval à se lécher, à se mordiller, et cette larve est ainsi arrivée dans la bouche, puis dans le pharynx du cheval. Là, cherchant instinctivement à se rapprocher de la surface du corps, elle a pénétré dans les poches gutturales, est arrivée à leur paroi supérieure qui correspond à l'hiatus-occipito-sphéno-temporal ou trou déchiré, a percé les minces membranes qui ferment cette ouverture et s'est trouvée de l'autre côté immédiatement en contact avec le bulbe dans lequel elle a pénétré en causant les désordres qui ont amené la mort du cheval.

Dans les deux cas la larve a évidemment suivi le même chemin.

— M. Gellé présente une étude expérimentale des fonctions de la trompe d'Eustache.

La trompe est-elle ouverte et béante comme les narines, par exemple, ou est-elle au contraire fermée comme l'uréthre par l'accolement de ses parois?

Si l'on admet que la trompe est ouverte en permanence, comment expliquer qu'on cesse d'entendre en se bouchant les deux méats auditifs?

Certains faits d'audition sont inexplicables, si l'on admet cette première donnée. Les expériences suivantes rendent le fait sensible :

Exp. I.—Un diapason vibrant est introduit dans la cavité buccale ouverte; le sujet l'entend parfaitement. Mais fermez vivement l'oreille droite, par exemple, et le son n'est plus entendu qu'à gauche.

Ce conduit auditif gauche est donc maintenant la seule porte ouverte, et par conséquent rien n'est entré par les trompes, bien que le son naisse dans la cavité buccale. Conclusion : Le diapason sonnant dans la bouche ouverte est entendu par les conduits de l'oreille et non par les trompes.

Exp. II. — On peut encore rendre le phénomène plus manifeste. Tout étant disposé comme dans la première expérience, laissez s'éteindre le diapason dans la bouche et puis portez-le vivement à l'un des orifices auditifs externes. Aussitôt le son est entendu; placé devant l'oreille, le diapason n'est plus silencieux. Auparavant, le son ne sortait pas suffisamment de la bouche pour ébranler le tympan par les conduits ouverts; les trompes n'ont donc servi à rien, et c'est heureux.

En effet, une nécessité physiologique de premier ordre, celle de l'orientation, impose la séparation nette des deux oreilles. Cette division indispensable du champ de l'audition, cette séparation des deux moitiés isolées, droite et gauche de la sensation auditive, ne serait plus possible si les trompes béantes laissaient passer l'air et le son; plus de séparation, orientation impossible, c'eût été un nonsens.

M. Gellé ne nie pas que l'audition puisse avoir lieu par la trompe; l'expérience involontaire suivante le lui a prouvé.

Etant placé sous la chute d'eau du palais du Trocadéro, il s'est bouché les oreilles pour fuir le bruit de cette masse d'eau tombant dans le bassin inférieur. Aussitôt le silence a été complet; mais, une déglutition étant survenue, il a eu sentiment net du passage du bruit par l'oreille droite, dont la trompe était seule à ce moment très nettement perméable. Depuis il a recommencé à volonté l'épreuve; donc le son peut arriver à l'oreille par la trompe, mais c'est une exception. En effet, si la trompe est béante, comment expliquer les phénomènes douloureux éprouvés dans l'oreille par ceux qui séjournent dans l'air comprimé, douleurs que calment aussitôt quelques mouvements de déglutition.

Pourquoi la douleur, et comment le soulagement par l'effort d'avaler?

Si la trompe est ouverte et béante, pourquoi est-il besoin, même à l'état normal, de procédés spéciaux d'insufflation pour faire entrer l'air dans la caisse du tympan?

Pourquoi les plus pratiques de ces moyens sont-ils précisément ceux qui mettent en jeu la déglutition?

Il est donc nécessaire d'augmenter la pression de l'air pour forcer l'entrée des caisses par les trompes.

Exp. III. — J'ai cherché à mesurer la pression nécessaire pour franchir ce canal chez le chien. Sur une tête fraîche, enlevez le pavillon et la peau; adaptez un tube de verre qui embrasse bien le cartilage cylindrique du conduit auditif. Ce tube reçoit l'eau du réservoir du laboratoire, laquelle a toujours une certaine pression; un branchement se rend à un hémo-dynamomètre; on peut ainsi mesurer la pression nécessaire pour que le liquide sorte à travers la caisse et le tympan largement perforé, et trouve issu dans le pharynx.

La moyenne des observations a donné de 30 à 40 millimètres de mercure à l'hémo-dynamomètre au moment où le canal est franchi, où le liquide s'écoule. Il est bon de rapprocher cette expérience de la suivante (exp. IV). L'eau est versée seulement dans la caisse ouverte; or elle n'a point trouvé passage. Il faut mettre également en parallèle les résultats obtenus sur le cadavre avec ce qu'a trouvé Hartmann, qui, opérant sur le vivant, a constamment vu qu'il fallait, en l'absence de mouvements de déglutition, une pression de 20 à 40 millimètres de mercure pour que l'air pénètre dans la caisse, par exemple, dans l'expérience dite de Valsalva.

Exp. IV. — J'ai dit qu'il est fort heureux que la trompe soit close par l'accolement de ses parois. En effet, les accidents les plus graves seraient fatalement provoqués à chaque moment sans cela. Je puis rendre la chose manifeste au moyen d'un petit instrument que je nomme tympanoscope, constitué par une beaudruche fine, ou une feuille mince de caoutchouc tendue sur un tube de verre avec de la cire; cet appareil est l'image du tympan, dont il a la forme et la grandeur; il aboutit à un tube de caoutchouc.

Adaptez ce tube à l'une de vos narines, l'autre restant ouverte, la membrane oscille, mais très légèrement, à chaque inspiration, à chaque déglutition, mais sans grande secousse.

Mais si l'on ferme la narine restée libre, aussitôt les allées et venues, les dépressions et soulèvements de la petite membrane sont extrêmes, et l'on comprend que de pareils déplacements ou de semblables secousses causeraient un véritable traumatisme si ils avaient lieu à l'oreille, la trompe ayant l'ouverture béante du tube de caoutchouc de notre expérience. De même, l'épreuve de Valsalva cause des ébranlements redoutables.

Certains vertiges, certains tintements qui s'accroissent par l'action de se moucher, de tousser, d'éternuer, etc., reconnaissent peut-être pour cause des commotions de cet ordre dans un organe déjà modifié par une affection chronique.

Remarques sur le premier bruit du cœur, par le docteur S. Rosolimos (d'Athènes).

Je crois pouvoir démontrer que la cause du premier bruit du cœur est due à la vibration des muscles tendineux, opérée par le sang qui s'expulse à travers ces muscles. Pour confirmer mon opinion, j'invoque l'expérience de l'ablation des valvules; le premier bruit avait disparu dans cette expérience, parce que les points d'attache des muscles en question ont été détruits. On croit que cette expérience a confirmé la théorie de Rouanet; cela n'est pas exact, car étant admis que la vibration d'une membrane est l'effet de la tendance *qu'a sa partie libre* pour occuper la nouvelle direction que lui impriment les points qui fixent ses extrémités, les valvules ne rentrent point dans cette condition. La membrane valvulaire *n'a pas une partie libre;* tous les points de son étendue, qui seraient jusiciables d'une vibration, sont fixés par des muscles tendineux qui se contractent par le fait de leur continuation avec le muscle cardiaque. Du reste, la contractilité de ces muscles a été mise en évidence par les expériences de M. Parchappe, qu'on attribue à tort à M. Sée. Par conséquent, les valvules ne peuvent pas se mettre en vibration et donner naissance au bruit.

Recherches expérimentales sur la physiologie de la respiration chez les reptiles, par MM. P. Regnard et R. Blanchard. (Deuxième note.)

Dans une des dernières séances, nous avons communiqué à la

Société le résultat de quelques expériences tentées par nous sur l'*Uromastix acanthinurus* et le *Lacerta viridis*. Nous apportons aujourd'hui à la Société des recherches du même genre faites sur quelques animaux que nous avons pu nous procurer depuis lors. C'est d'abord la couleuvre à collier (*Tropidonotus natrix*), si commune aux environs de Paris.

Chez cet animal, on remarque que l'inspiration est très brusque et se fait d'un seul coup. Puis il existe une pause inspiratoire variable, mais généralement assez longue, à laquelle succède quelquefois une expiration directe. Le plus souvent, au milieu de la pause inspiratoire, il se produit un commencement d'expiration qui divise la pause inspiratoire en deux parties et le tracé en deux étages. Le nombre des mouvements respiratoires est de 6 à 7 à la minute, par une température de 22°.

La quantité d'air introduite dans les poumons à chaque inspiration, chez une couleuvre du poids de 190 grammes, s'est montrée égale à deux centimètres cubes, ce qui suppose une ventilation pulmonaire de 840 centimètres cubes par heure.

En comparant le tracé respiratoire de la couleuvre à collier à celui du lézard vert et à celui du Fouette-queue (*Uromastix*), on voit qu'il est très semblable au premier et absolument inverse du second.

Nous avons pu étudier aussi le *seps chalcides* du midi de la France. Chez cet animal, de très petite taille, l'inspiration se fait par une série de petites secousses. Il existe une longue pause inspiratoire, pouvant durer deux tiers de minute; l'expiration se fait ensuite et l'inspiration lui succède immédiatement. Il n'y a donc point ici d'arrêt au milieu de l'expiration ou au milieu de l'inspiration, comme nous l'avons signalé chez les animaux précédents.

Le nombre des respirations est en moyenne de 4 par minute.

Chez l'orvet (*Anguis fragilis*), les phénomènes mécaniques de la respiration sont encore plus simples. L'inspiration se produit sans arrêt; il existe une pause inspiratoire, comme chez tous les reptiles, et l'expiration suit immédiatement. Le nombre des inspirations est en moyenne de 11 à la minute à la température de 22°.

— M. Boudet met sous les yeux de la Société un stéthoscope perfectionné et d'une extrême sensibilité; il donne les détails de la construction et indique les perfectionnements introduits. La membrane de perception qui donne les meilleurs résultats est la vessie de porc; la gélatine desséchée peut la remplacer, mais il faut pour obtenir une sensibilité parfaite employer deux membranes accordées à un ton d'intervalle, l'observation ayant permis de reconnaître que l'inspiration et l'expiration correspondaient à deux tons. Pour rendre son appareil plus pratique, M. Boudet l'a simplifié, mais sa sensibilité est telle qu'on peut inscrire les mouvements de l'œil.

— M. Marey présente l'ouvrage suivant : *Physiologie expérimentale.* Travaux du laboratoire de M. Marey, 1878-1879.

— M. Franck offre, au nom de M. le docteur Heger, professeur de physiologie à l'Université de Bruxelles, à l'appui de sa candidature comme membre associé, les ouvrages suivants :

1° *Expériences sur la circulation du sang dans des organes isolés*, 1873.

2° *Notice sur l'absorption des alcaloïdes dans le foie, les poumons et les muscles*, 1877.

3° *Etude critique et expérimentale sur l'émigration des globules du sang, envisagée dans ses rapports avec l'inflammation*, 1878.

4° *Recherches sur la circulation dans les poumons.*

— M. F. Franck résume brièvement ses travaux sur la recherche des différences de température qui existent entre les couches superficielles et les couches profondes d'un même hémisphère cérébral et discute les rapports de ces différences avec la température du sang artériel.

Les expériences faites d'abord avec le thermomètre, puis ensuite avec les aiguilles thermo-électriques, lui ont permis de constater une différence de 1° en faveur des couches profondes.

La séance est levée à cinq heures trois quarts.

Le Secrétaire, Kunckel.

Addition aux séances de l'année 1879.

Sur un procédé pour la section intra-cranienne du nerf facial chez le chien, communication faite à la Société de Biologie par M. Bochefontaine.

M. Vulpian a eu connaissance, par le numéro du Progrès médical du 13 décembre 1879, d'une communication de MM. Jolyet et Laffont, faite à la Société de Biologie, le 29 novembre 1879, *sur un nouveau procédé de section intra-crânienne du facial*. M. Vulpian a reconnu immédiatement que le procédé indiqué par MM. Jolyet et Laffont est analogue à celui qui avait été employé dans les expériences qu'il a entreprises, il y a plus de trois ans, pour étudier la provenance de la corde du tympan. En effet, de nombreuses tentatives ont été faites alors dans le laboratoire de pathologie expérimentale pour couper le nerf facial, bien isolément, à l'intérieur du crâne, surtout pour le couper sans blesser en même temps le nerf trijumeau. Nous cherchions de concert, M. Vulpian et moi, le meilleur moyen d'arriver à ce résultat, et, après divers essais, nous nous arrêtâmes au procédé qui se trouve décrit dans les expériences dont nous allons donner ci-après la relation, et qui consiste à ouvrir l'occipital en arrière de la ligne courbe occipitale externe, soit à droite, soit à gauche, puis à enfoncer avec précaution, entre la dure-mère cérébelleuse et les os du crâne, dans une direction et à une profondeur bien déterminées d'avance, un instrument à l'aide duquel on sectionne le nerf facial au niveau de son entrée dans le conduit auditif interne.

M. Vulpian se proposait de publier un travail plus étendu que la note qu'il a présentée à l'Académie des sciences (*Expériences ayant pour but de déterminer la véritable origine de la corde du tympan*, 1878, t. LXXXVI, p. 1053), et dans ce travail il devait insérer la relation des expériences principales qui ont servi de base à cette note, et dont elle ne contient qu'un résumé très incomplet. Diverses circonstances l'ont empêché jusqu'ici de mettre ce projet à exécution. Il a pensé qu'il pouvait profiter de l'occasion fournie par la note de MM. Jolyet et Laffont pour communiquer à la Société de Biologie deux des expériences dont il s'agit. Le procédé employé dans ces expériences a été mis en pratique un grand nombre de fois, soit au laboratoire de pathologie expérimentale, pour les recherches personnelles de M. Vulpian, soit pendant le cours, pour les démonstrations pratiques. Les relations expérimentales qui suivent ont été recueillies, en partie par moi, en partie par M. Vulpian. Je me bornerai à les faire suivre de courtes réflexions.

Exp. I. — 7 mars 1877.

Chien basset, matiné de terrier, roux foncé, zébré, de moyenne taille.

Chloralisation par injection intra-veineuse d'hydrate de chloral dans une veine saphène externe.

L'anesthésie chloralique étant produite, on fait en arrière de l'oreille gauche une incision de la peau, puis des neauciers, concave en avant et en dehors, partant de la ligne médiane, en arrière de la protubérance occipitale externe, et se dirigeant derrière le pli du cou pour se terminer à la partie externe de cette région. On incise ensuite les muscles cervicaux, un centimètre en arrière de la ligne courbe occipitale supérieure, du côté gauche. Avec le manche d'un bistouri, on ouvre les parties molles qui recouvrent encore l'occipital et l'on arrive dans la fossette externe située entre le condyle et l'extrémité externe de la ligne supérieure, fossette que l'on dénude dans une étendue d'un centimètre carré environ.

Avec un ciseau et un marteau, on enlève cette portion peu épaisse de l'occipital sans léser la dure-mère sous-jacente. Avec le couteau à lame triangulaire, mousse à son extrémité terminale, on perfore la dure-mère que l'on ne peut décoller d'avec le rocher et on pénètre tout à fait dans la cavité du crâne, en suivant le bord du rocher, jusqu'à une profondeur de 17 millimètres environ, sans

cesser de maintenir le tranchant du petit couteau en bas et appliqué contre la paroi interne du crâne.

Parvenu à cette profondeur on sent que le couteau s'enfonce dans un creux pourvu qu'on tende à l'abaisser en le dirigeant toujours en dehors et en bas; l'oreille gauche, la joue, le sourcil et les paupières de ce côté font un ou deux brusques mouvements, puis restent immobiles; la narine gauche ne s'entrouvre plus à chaque mouvement respiratoire; si l'on souffle sur le museau du chien, le nez tout entier est porté vers la droite, sans que la narine gauche fasse le moindre mouvement.

On faradise le côté gauche de la face, et particulièrement la partie antérieure de la lèvre supérieure gauche, à plusieurs reprises; l'animal se réveille aussitôt, incomplètement, il est vrai, et pousse des cris de douleur. La même excitation faradique, faite du côté droit, ne détermine pas de manifestations de douleur plus considérables que celles qu'elle produit à gauche.

Après avoir agrandi la plaie de la peau et des parties sous-jacentes en bas et en dehors, afin de laisser une ouverture déclive pour l'écoulement des humeurs de la plaie, on fait deux sutures à la partie supérieure de cette plaie.

8 mars 1877. — L'animal est assez bien portant; il a mangé avec appétit; il peut se tenir debout sur ses quatre membres et marcher pendant quelques minutes, mais à condition qu'il n'essaye pas de marcher vite. Dans ce cas, il tourne de droite à gauche, en manège à court rayon, puis s'affaisse promptement sur le ventre.

L'aile du nez ne remue pas, quels que soient les mouvements respiratoires faits par l'animal; les paupières, les lèvres, l'oreille du côté gauche ne remuent pas, si l'on souffle sur ces parties; on remarque bien qu'il se produit une occlusion incomplète des paupières gauches, mais cette occlusion est due au retrait du globe oculaire dans sa cavité et non à une contraction de l'orbiculaire des paupières.

Muco-pus recouvrant le globe oculaire.

L'animal est pansé avec soin au moyen de l'eau alcoolisée.

14 mars 1877. — Il existe un abcès sous-cutané au niveau des deux dernières apophyses épineuses dorsales. — Ouverture de l'abcès.

L'animal est faible et a peu mangé. Il sort du muco-pus des deux fosses nasales.

16 mars 1877. — L'animal a été examiné chaque jour et pansé avec de l'eau alcoolisée. Depuis hier il est très faible.

Aujourd'hui, il est mourant; il a peut-être quelques faibles mouvements de la partie de la face immédiatement située en arrière de la région la plus profonde de l'orifice nasal gauche. Même état du reste.

On chloralise l'animal par injection hypodermique. On fixe une canule dans le canal de Wharton, de chaque côté, puis on sectionne le nerf lingual gauche et le nerf lingual droit, en arrière du filet glandulaire que chacun d'eux fournit à la glande sous-maxillaire correspondante; enfin, on prend sur un fil le bout périphérique de chacun de ces nerfs. On attend quelques minutes, afin de donner aux phénomènes vaso-moteurs résultant de la section et de la ligature des nerfs le temps de disparaître.

Avec un courant de 12 centimètres (bobine au fil induit de l'appareil dit de Du Bois Reymond écartée de 12 centimètres du point où elle recouvre entièrement la bobine au fil inducteur, cette dernière bobine a 12 centimètres de longueur), on faradise le bout périphérique du nerf lingual gauche, côté de l'opération; on continue la faradisation pendant près d'une minute et l'on ne voit pas que le suintement de salive qui avait lieu par la canule fixée dans le canal de Wharton soit augmenté. On répète l'expérience avec un courant de 10 centimètres sans obtenir d'autre résultat. A la suite de cette seconde faradisation, le côté gauche de la muqueuse linguale, face inférieure, devient manifestement plus rouge que le côté opposé; cet effet ne s'est produit que quelques instants après la faradisation.

On fait sur le lingual droit la même expérience que l'on vient de faire sur le lingual gauche; à chaque excitation, la salive qui suintait à l'extrémité de la canule se met à couler abondamment, par grosses gouttes qui se succèdent sans interruption. Le côté droit de la langue, face supérieure et face inférieure, devient manifestement plus rouge que le côté opposé. La coloration rouge se fait plus rapidement que pour le côté gauche; elle disparaît aussi plus vite.

On répète encore à deux reprises cette expérience, soit du côté droit, soit du côté gauche, avec un courant de 8 centimètres, les résultats sont absolument les mêmes.

NÉCROPSIE, 17 mars 1877.

Cavité crânienne et tête. — Dans le fond de la plaie, en arrière et en bas de la perte de substance du crâne, on trouve un abcès qui ne communique pas largement avec la plaie extérieure en voie de cicatrisation.

L'ouverture du crâne est remplie aussi de pus.

Après avoir enlevé la partie supérieure du crâne, on constate l'existence d'un îlot d'encéphalite à la partie tout à fait postérieure de l'hémisphère gauche du cerveau. On se rappelle que la dure-mère a été un peu lésée pendant l'opération. Il y a aussi un peu d'encéphalite du cervelet au-dessous de la tente du cervelet, dans un espace peu étendu.

L'encéphalite est tout à fait superficielle au niveau de la pointe postérieure de l'hémisphère gauche; elle est plus profonde au niveau du lobe gauche du cervelet. Là, il y a une petite cavité remplie de pus, pouvant contenir un gros pois.

Après avoir enlevé successivement les hémisphères cérébraux et le cervelet, on peut reconnaître facilement que le nerf trijumeau n'a pas été touché du côté gauche par l'instrument, lors de l'opération. Le nerf auditif a été, au contraire, presque complètement écrasé et coupé.

Le nerf facial gauche n'offre pas de solution de continuité; mais il y a, à la partie supérieure et postérieure, une empreinte avec injection sanguine, comme si l'instrument avait appuyé sur lui en ce point et l'avait écrasé. Le trou auditif interne est tapissé de sang à demi coagulé.

Il n'y a pas d'hémorrhagie dans la cavité crânienne, ni dans la cavité vertébrale.

Rien du côté droit.

On examine (1) au microscope le nerf facial près du bulbe, en excisant une partie de ses faisceaux radiculaires sur le bulbe. On constate une altération bien marquée, très reconnaissable, des fibres nerveuses : segmentation de la myéline des tubes nerveux, segments pour la plupart assez longs, quelques-uns seulement globuleux; les tubes altérés sont très nombreux; cependant il y en a beaucoup de sains.

En examinant successivement les filets les plus rapprochés de la protubérance et ceux qui en sont le plus éloignés, on se convainc que c'est dans ceux-ci que les tubes altérés sont le plus nombreux, et cela s'explique sans doute par ce fait que l'instrument paraît avoir surtout comprimé la partie postérieure du nerf, celle qui est la plus rapprochée du glosso-pharyngien.

L'examen d'une des branches transverses du facial, prise sur le masséter, montre aussi une altération non douteuse des fibres nerveuses, mais seulement d'un certain nombre d'entre elles. Les fibres altérées sont moins nombreuses que les fibres saines, et peut-être l'altération est elle moins marquée dans les fibres dégénérées de la branche nerveuse que dans les filets radiculaires du nerf.

Examen du filet glandulaire allant du lingual gauche à la glande sous-maxillaire correspondante. — On a trouvé un certain nombre de fibres altérées, surtout dans certains fascicules; dans d'autres, on n'en voit pas. Un des petits faisceaux offre une altération de presque toutes ses fibres; la myéline y est réduite en segments et en gouttelettes dont quelques-unes sont assez fines; et il présente dans son épaisseur une rangée de cellules nerveuses parfaitement reconnaissables, sans altération, du reste.

Corde du tympan. —Dans la corde du tympan, il y a peu de fibres altérées comparativement aux fibres qui paraissent être restées saines. Cependant on en voit nettement quelques-unes, par petits groupes, qui sont dégénérées.

Cavité thoracique. — La cavité pleurale de chaque côté est en grande partie remplie de pus; la plèvre pariétale gauche est à moitié recouverte d'un exsudat fibrineux plus ou moins épais.

Le bord antérieur du poumon gauche, dans toute son épaisseur, et sur une étendue de trois centimètres carrés environ, présente un tissu induré, grisâtre à la coupe, œdématié, purulent.

Œdème pulmonaire généralisé, emphysème, muco-pus dans les bronches, dans chaque poumon.

(1) L'examen microscopique des différents nerfs a été fait par M. Vulpian.

(A suivre.)

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Fin de la séance du 12 mai. — Présidence de M. TILLAUX.

— M. LANNELONGUE fait une communication sur les *corps étrangers de l'œsophage chez les enfants.*

Depuis trois ans qu'il est chirurgien de l'hôpital Sainte-Eugénie, M. Lannelongue a extrait au moins dix-huit de ces corps étrangers. Sur ce nombre, il y avait 13 pièces de monnaie, dont 12 sou et une pièce de 2 francs. Les autres objets appartenaient à ces petits ménages que l'on donne habituellement aux enfants (petites assiettes, petites casseroles, roue de chemin de fer, bouton et jusqu'à un petit flacon renfermant du curaçao).

L'âge des malades a varié de 18 mois à 6 ans et demi. Passé cet âge, les enfants ont assez de raison pour ne pas avaler les objets de ce genre.

Chose assez remarquable, les enfants à qui un semblable accident est arrivé n'avouent pas facilement leur faute, parce qu'ils ont peur d'être grondés. Ce n'est que lorsque surviennent des accidents inquiétants qu'ils racontent la chose. En général, ces accidents consistent dans une gêne de la déglutition, de la douleur et des troubles de la respiration et de la phonation souvent d'origine réflexe.

Il s'est généralement écoulé un certain temps entre l'introduction du corps étranger et le moment où l'enfant est présenté au chirurgien. Aussi convient-il de s'assurer si réellement il y a eu déglutition du corps étranger. Pour cela, il faut d'abord explorer le pharynx, non pas avec le laryngoscope, qui n'est pas toléré, mais bien avec le doigt. On examine ensuite l'œsophage avec une sonde à olive. Mais ce dernier instrument est souvent trompeur. En effet, pour peu que le corps étranger ait séjourné dans le conduit, il se trouve recouvert d'une couche d'aliments et de mucus qui empêche le frottement de se faire sentir. Sous ce rapport, le panier de Graefe est plus avantageux, en ce sens qu'il a quelque chance d'accrocher l'objet, alors même que le frottement n'a pas été perçu.

M. LANNELONGUE donne ensuite une courte analyse de ses différentes observations. Toutes les pièces de monnaie ont été assez facilement extraites avec le panier de Graefe. Dans un cas, il y eut des hémorrhagies assez inquiétantes par suite de la rupture de l'objet qui n'était autre qu'une petite assiette de porcelaine. Chez une petite fille de 6 ans et demi qui avait avalé le flacon minuscule de curaçao, M. Lannelongue, bien qu'il eût senti le corps étranger avec la sonde, renonça à chercher à l'extraire, de peur de le briser, et préféra l'abandonner à lui-même. Il fut rendu au bout de trois jours.

Les corps étrangers de l'œsophage s'observent aussi chez les adultes, mais bien plus rarement. M. Lannelongue en a vu deux cas. Dans le premier, il s'agissait d'un militaire du fort de Bicêtre qui avait avalé un oignon. Cet oignon, qui s'était probablement gonflé au contact des liquides, rendait la suffocation imminente. La situation paraissait réellement presque désespérée. M. Lannelongue, qui n'avait pas d'instruments spéciaux à sa disposition, eut l'idée heureuse de recourir à un simple brise-pierre. Il put ainsi broyer l'oignon, qui fut immédiatement expulsé.

Le deuxième fait, qui ne rentre pas dans le cadre des précédents, se rapporte à une vieille femme du service de M. Moncret, à la Charité, qui prétendait avoir avalé une épingle et la sentir encore. Or, c'était là une simple illusion. M. Lannelongue fit toutefois semblant de pratiquer l'extraction, en introduisant préalablement une épingle véritable entre les mors de sa pince. L'effet moral fut complet. Ce fait de corps étranger, simulé de bonne foi, est le seul que M. Lannelongue ait pu recueillir.

— M. TILLAUX déclare une vacance parmi les membres titulaires. Il rappelle qu'aux termes du règlement, les candidats doivent se faire connaître par lettre, et que les déclarations antérieures de candidature ne comptent plus.

— M. VÉRITÉ fait une lecture sur des *concrétions muqueuses de l'arrière-cavité des fosses nasales*, qu'il a observées.

Séance du 19 mai. — Présidence de M. TILLAUX.

— M. VERNEUIL dépose, pour le concours du prix Duval, deux exemplaires d'une thèse intitulée : *Des amputations et des résections chez les phthisiques.* Malheureusement le nom de l'auteur ne parvient pas jusqu'à nous.

M. Verneuil dépose également une observation de *fistule parotidienne* de M. Maunoury, et une observation de *corps étranger du rectum* de M. Bernard (de Cannes).

—M. DESPRÉS, à l'occasion du procès-verbal, rapporte deux cas de corps étrangers de l'œsophage, dans lesquels il a pu faire l'extraction sans le secours d'aucun instrument. Il est vrai qu'il s'agissait de corps étrangers tout à fait spéciaux. C'était en effet deux aiguilles qui s'étaient arrêtées au fond du pharynx, au niveau de l'orifice supérieur de l'œsophage, et cela de telle façon que leur pointe faisait saillie. Au lieu de chercher à les saisir avec des pinces, M. Desprès a préféré faire mettre les malades à genoux, la tête fortement renversée en arrière; introduisant alors le doigt indicateur dans le fond de l'arrière-gorge, il s'est arrangé de manière à accrocher avec ce doigt la pointe saillante des aiguilles. Ce procédé a parfaitement réussi dans les deux cas; les pointes se sont implantées sous l'épiderme de l'opérateur, qui a pu alors ramener le corps étranger avec la plus grande facilité.

— M. HORTELOUP, secrétaire-général, donne lecture de la première partie d'un travail de M. Poinsot (de Bordeaux), ayant pour titre : *De la résection du tarse, ou tarsotomie dans le pied-bot varus congénital.*

— La Société procède ensuite à un vote sur une demande de M. Perrin, qui désire échanger son titre de membre titulaire contre celui de membre honoraire. Cette demande est agréée par 21 voix sur 23 votants.

— M. TERRILLON fait une nouvelle communication relative à ses expériences sur les *effets anesthésiques du bromure d'éthyle.*

Depuis sa dernière communication, M. Terrillon dit avoir expérimenté sur 14 malades, chez lesquels la durée de l'anesthésie a varié de quelques minutes à une heure. Les résultats obtenus peuvent être classés en trois parties, suivant qu'ils concernent le début, l'anesthésie proprement dite, enfin le réveil.

Au début, le bromure d'éthyle étant administré à une dose assez forte, ainsi que Lévis l'a recommandé, on est frappé par un fait curieux, à savoir l'absence de suffocation et d'irritation de la gorge. En général, l'anesthésie survient avant une minute, et sans être précédée de phénomènes convulsifs. Quant à la résolution musculaire, elle apparaît au bout de 3 à 4 minutes. Chez la plupart des malades, la période d'excitation est beaucoup moins considérable qu'avec le chloroforme. Elle dure toutefois un peu plus longtemps chez les alcooliques.

Pendant *l'anesthésie proprement dite*, on observe une congestion violente de la face, du cou et des conjonctives; en même temps, la peau se recouvre d'une sueur plus ou moins abondante. Les pupilles ne sont jamais contractées, mais plutôt légèrement dilatées. Le pouls est toujours accéléré, et cette accélération s'accentue chaque fois que l'on renouvelle la dose du médicament. Il est nécessaire de donner de temps à autre un peu d'air, mais sans toutefois retirer complètement la compresse, car le bromure d'éthyle s'élimine très rapidement. Le pouls, de plus en plus rapide, devient parfois assez petit, mais jamais il ne présente de tendance à l'intermittence. La congestion et la sueur persistent pendant toute la durée de l'opération. La respiration, accélérée comme le pouls, est assez facilement gênée par la présence de mucosités qui tombent dans le pharynx et qui sont le résultat d'une hypersécrétion des glandes de la bouche. Souvent elles déterminent même une sorte de régurgitation, qui ressemble assez à une envie de vomir. Mais, si l'on nettoie le pharynx avec une éponge montée, tous ces phénomènes respiratoires cessent rapidement. On voit, d'après ce qui précède, combien le tableau diffère de celui de l'anesthésie chloroformique.

Le *réveil* est particulièrement rapide, et s'effectue en moins d'une minute. Il n'est pas accompagné de cette hébétude spéciale que l'on observe avec le chloroforme. Mais, chose fâcheuse, un certain nombre de malades vomissent, et cela quelquefois pendant plusieurs heures. Quelquefois ces vomissements surviennent pendant l'anesthésie. Il suffit alors, pour les arrêter, d'augmenter la dose du médicament.

En résumé, le bromure d'éthyle produit une anesthésie rapide, facile et sans phénomènes graves d'irritation. Le réveil est également rapide et facile. Ce sont là des avantages évidents, si l'on

ne cherche à obtenir que l'anesthésie. En ce qui touche la résolution musculaire de plus ou moins longue durée, les résultats obtenus ne sont pas encore assez concluants. Toutefois, l'on peut déjà dire que le bromure d'éthyle est, somme toute, un corps appelé à rendre de réels services. Les quelques accidents qu'il peut déterminer du côté des voies respiratoires sont d'ailleurs extrêmement faciles à combattre.

M. Berger, qui s'occupe aussi de la même question, dit être arrivé à des conclusions à peu près conformes à celles de M. Terrillon. Cependant il pense qu'il y a lieu d'apporter quelques réserves à l'emploi du bromure d'éthyle, surtout dans les opérations de longue durée.

Dans les expériences qu'il a pratiquées en collaboration avec M. Ch. Richet, M. Berger a été frappé de la rapidité avec laquelle le bromure d'éthyle amène la mort chez les animaux. Un lapin, placé sous une cloche où se trouvaient 10 grammes de ce corps, est tombé comme foudroyé. Aucun autre anesthésique n'a donné de résultat semblable. Chez les chiens, il survient une agitation extraordinaire et une salivation extrême; leur pouls est très fréquent, très faible, ondulatoire, et les pupilles sont très dilatées.

Quant aux observations chez l'homme, M. Berger en a recueilli quelques-unes dans le service de M. Gosselin. Or, ces observations ne paraissent pas très encourageantes. Presque constamment les malades ont présenté une sorte d'agitation tétanique avec gonflement des veines, aspect vultueux de la face, pupilles dilatées, pouls très fréquent et ondulatoire. Chez quelques-uns, l'état de la circulation a inspiré les plus grandes appréhensions et l'on a craint de voir les battements du cœur s'arrêter. Les vomissements ont été aussi très fréquents et se sont parfois prolongés pendant une journée entière. Aussi, bien qu'il n'y ait pas eu de résultat fatal, les avantages du bromure d'éthyle ne sont pas encore assez bien établis, pour qu'on soit actuellement en droit de chercher à le substituer au chloroforme.

M. Verneuil dit qu'en effet la question n'est pas encore résolue. Cependant il a été vivement frappé des effets rapides et énergiques du bromure d'éthyle. Chez une femme atteinte d'un petit épithéliome de la joue, il s'est servi de cet agent pour obtenir l'anesthésie locale. A peine avait-on commencé la pulvérisation, que la malade s'endormit brusquement, probablement parce qu'une partie de la vapeur avait pénétré dans les fosses nasales.

Dans tous les cas, comme anesthésique local, le bromure d'éthyle paraît avoir une grande valeur. C'est ainsi que M. Verneuil a eu l'occasion de l'expérimenter sur un médecin de ses amis, atteint d'une fistule à l'anus. Il a pu détruire un trajet de deux centimètres et demi de cette fistule, sans causer la moindre sensation pénible. L'opéré, qui, mieux que tout autre, pouvait analyser exactement ses impressions, disait éprouver simplement un sentiment de froid très vif auquel il s'habitua immédiatement. Dans ces conditions, l'instrument tranchant n'occasionna aucune douleur. M. Verneuil a observé les mêmes effets chez deux autres malades, chez lesquels il avait besoin de recourir au thermo-cautère.

M. Trélat, qui se propose de reprendre dans une prochaine séance cette question de l'anesthésie, signale à la Société un procédé qu'il emploie aujourd'hui, et dont il n'a qu'à se louer. Ce procédé consiste à employer concurremment le chloral à l'intérieur et les inhalations chloroformiques. On donne par exemple au malade 2, 3 ou 4 grammes de chloral; puis on administre le chloroforme. L'anesthésie s'obtient ainsi dans d'excellentes conditions. Quelquefois même, en augmentant la dose de chloral, on peut se passer de chloroforme.

M. Lucas-Championnière dit avoir administré le bromure d'éthyle par petites doses à une femme en couches. Les résultats obtenus ont été analogues à ceux du chloroforme donné de la même façon. Toutefois le bromure d'éthyle a l'inconvénient d'être doué d'une odeur beaucoup plus désagréable que le chloroforme. Peut-être y aurait-il avantage à associer ces deux agents.

M. Le Dentu rappelle qu'il y a quatre ans Dolbeau éveillait l'attention sur les dangers du chloroforme administré à des individus ayant déjà pris du chloral les jours précédents. La communication annoncée par M. Trélat, et qui paraît aboutir à une conclusion toute différente, n'en aura que plus d'intérêt pour la Société.

M. Nicaise dit avoir employé plusieurs fois le bromure d'éthyle lorsqu'il avait à faire des cautérisations au thermo-cautère; c'est qu'en effet, ainsi qu'on l'a d'ailleurs déjà fait observer, cet agent a sur les autres anesthésiques l'avantage de n'être pas inflammable. L'iodure d'éthyle, qui est anesthésiant aussi, a l'inconvénient de dégager, en présence du fer rouge, des vapeurs d'acide iodhydrique très désagréables pour le patient et pour le chirurgien.

Lorsqu'on n'est pas obligé de recourir au fer rouge, l'éther est à coup sûr le meilleur et le plus commode des anesthésiques locaux. Tous les chirurgiens en ont d'ailleurs pu faire maintes fois la preuve.

M. Terrillon répond quelques mots aux principales objections qui lui ont été présentées. Ses propres expériences sur les animaux l'ont conduit à des résultats tout différents de ceux de M. Berger : Quatre lapins soumis par lui au bromure d'éthyle versé sur une compresse se sont parfaitement rétablis; quant aux chiens, l'agitation signalée chez eux par M. Berger n'est pas constante. Sur dix-huit de ces animaux, qui ont été endormis par le bromure d'éthyle, cinq ou six seulement ont été pris de cette agitation spéciale et alarmante. Chez les douze autres, on a pu obtenir la résolution complète et pratiquer sur eux les opérations les plus douloureuses, sans provoquer la moindre sensation appréciable. Il n'y a pas eu un seul cas de mort : des cochons d'Inde endormis sous la cloche n'ont pas éprouvé d'accidents graves non plus. Ces faits sont d'autant plus dignes d'être notés que personne n'ignore à quel point le chloroforme est dangereux pour le chien.

Quant à la congestion de la face et à la dilatation des pupilles, il ne faut pas s'en inquiéter outre mesure. Ce sont là, en effet, des phénomènes constants dans l'administration du bromure d'éthyle. Il suffit d'être averti de ce fait, pour ne pas croire à un danger qui n'existe pas. On a parlé aussi des vomissements : il y a là, il est vrai, un inconvénient sérieux; mais cet inconvénient n'existe-t-il pas aussi avec le chloroforme? Ne sait-on pas que, sous l'influence de ce dernier agent, beaucoup de malades, les femmes surtout, vomissent pendant plusieurs heures après le réveil?

En ce qui touche la mauvaise odeur que l'on attribue au bromure d'éthyle, il est certain qu'elle existe parfois. Mais souvent, aussi, elle n'existe pas, et cela tient uniquement au mode de préparation.

Dr Gaston Decaisne.

BIBLIOGRAPHIE

Traité théorique et pratique de l'art des accouchements, par W.-S. Playfair, professeur d'obstétrique et de gynécologie à King's College, président de la Société obstétricale de Londres. Traduction par le docteur Vermeil. 180 figures dans le texte. — Paris, O. Doin, éditeur, 1879.

L'ouvrage est divisé en cinq parties comprenant chacune plusieurs chapitres. La première partie est consacrée à l'étude de l'*Anatomie et de la physiologie des organes qui concourent à la parturition*; la deuxième à l'étude *de la grossesse*; la troisième à celle *du travail*; la quatrième concerne les *opérations obstétricales*; la cinquième et dernière partie traite de l'*état puerpéral*.

Dans le chapitre premier, l'auteur expose l'anatomie du bassin; dans le deuxième, il décrit les organes de la génération chez la femme. Nous remarquerons que les recherches si intéressantes de Fabbri, de Bologne, n'ont pas été mentionnées; elles méritaient cependant d'être signalées, vu leur importance en ce qui concerne les divers mouvements exécutés par la tête fœtale pendant le travail. Nous n'insisterons pas davantage sur cette omission et sur la rapidité avec laquelle certains phénomènes, qui sont loin d'être dépourvus d'intérêt, sont indiqués dans les chapitres suivants intitulés : *ovulation et menstruation*, *conception et génération*. Dans ces conditions, il eût mieux valu renvoyer aux ouvrages spéciaux d'embryogénie, ce que, à notre avis, on devra faire à l'avenir dans tout traité d'accouchement; nous arrivons de suite au chapitre *de la grossesse*.

Les modifications survenues dans l'utérus, les changements de situation, le volume de l'utérus aux différentes périodes de la grossesse sont successivement indiqués ainsi que les divers

signes offerts par le col ntérin ; changements de direction, ramollissement, etc.

Apprécier le volume de l'ntérus aux diverses époques de la grossesse est une chose aussi importante que difficile, tont le monde en conviendra, mais répéter que le fond de l'utérus « an sixième mois est à l'ombilic ou un peu au-dessus ; au septième à environ cinq centimètres au-dessus de l'ombilic, etc. », prendre en un mot pour point de repère l'ombilic, dont la situation est loin d'être fixe, c'est suivre la routine et entretenir l'erreur ; pourquoi ne pas prendre définitivement des points de repère invariables toutes les fois que la chose est possible ; compter la distance du fond de l'utérus au bord supérieur du pubis.

A propos des modifications du col, l'auteur aurait pu discuter les recherches de Bandt et autres auteurs allemands. Comment s'opèrent l'effacement du col, la dilation ? A la page 329, nous trouvons à peine quelques mots à ce sujet.

Nous ne voulons pas multiplier ces critiques de détail ; nous pourrions le faire sans difficulté.

Nous relèverons cependant encore ces denx faits : L'auteur dit, page 409, que « c'est Smellie qui reconnut la possibilité de l'accouchement spontané et la rotation du menton en avant sous le pubis » dans la présentation de la face. — Bien avant Smellie, P. Portal avait fait cette remarque.

En second lieu, ainsi que l'observe notre éminent professeur de clinique obstétricale, Depaul, l'idée première de l'accouchement prématuré artificiel ne revient pas aux Anglais, mais bien à un accoucheur français, Puzos.

Après avoir étudié la grossesse, discuté le diagnostic, présenté le tableau des diverses maladies qui peuvent se déclarer dans son cours, l'auteur, dans des chapitres intéressants, nous présente successivement : la *pathologie de la caduque et de l'œuf*, l'*avortement et travail prématuré* ; les *phénomènes du travail*, le *mécanisme de l'accouchement dans les présentations du sommet* ; la conduite à tenir *pendant le travail naturel*.

Dans ce dernier chapitre, l'auteur montre avec grande justesse comment l'expression *soutenir le périnée* a fait naître une idée fausse ; il serait mieux de dire *relâchement du périnée* ; il propose un moyen pour éviter la distension subite et forcée des tissus perinéaux et les déchirures qui en résultent souvent. Ce moyen consiste, lorsque la tête distend énormément le périnée, à allonger le pouce et l'index de la main droite sur ses bords, de façon à repousser doucement en avant, par degrés, la tête pendant l'acmée de la douleur, tandis que les extrémités des doigts s'appuieront en même temps sur le vertex qui s'avance, et en retarderont la marche.

Quant aux incisions qu'on a préconisées, elles sont rarement sinon jamais nécessaires, les bords de la déchirure étant toujours aussi nets que si la section eût été faite avec un histouri ; cette affirmation est peut-être un peu trop catégorique.

Quant à la délivrance, c'est par la *vis a tergo* et non par la *vis à fronte* que le placenta doit être expulsé de l'utérus. Aussi la méthode *délivrance par expression* est exposée avec soin.

C'est également à l'*expression* utérine que l'auteur conseille de recourir, dans le cas de *travail prolongé*, pour augmenter les contractions utérines languissantes trop faibles, sans toutefois repousser absolument l'emploi de l'ergot de seigle comme ocytocique.

Dans le même chapitre du *travail prolongé*, nous remarquons une justification parfaite de l'emploi du forceps ; les dangers de l'intervention sont illusoires quand on a affaire à un praticien intelligent et habile.

Dans le chapitre : *dystocie due aux parties molles*, à propos de *la rigidité du col*, nous trouvons des règles pour l'application de la métbode de dilatation artificielle du col par le doigt, si souvent employée par l'école d'Edimbourg ; lorsque le liquide ammiotique a été évacué depuis longtemps, que la tête, recouverte par un col fortement tendu, est très basse dans l'excavation, on pourra y avoir recours.

Les cas de *dystocie due à des situations ou à des états anormaux du fœtus, les vices de conformation du bassin*, sont ensuite étudiés avec grand soin.

Quelle est la conduite à tenir pendant l'accouchement, dans les cas de bassins viciés ? Cette question nous a particulièrement intéressé. Nous voyons qu'en Angleterre, dans les rétrécissements légers, on admet généralement qne le meilleur moyen d'aider la femme est l'application du forceps ; si l'on échoue on pourra tenter la version. L'auteur adopte cette pratique (page 535), tout en avouant cependant que « l'accouchement est souvent possible lorsque le forceps et les forces naturelles ont échoué ».

Après avoir lu attentivement ces pages, on éprouvera quelque embarras. Pourquoi, lorsque l'on sait combien difficile, laborieuse, est une application de forceps au détroit supérieur, application qui ne peut être tentée du reste avec quelqnes chances de succès que jusqu'à un diamètre conjugué minimum d'environ 8 centimètres, tandis que la version donne encore de bons résultats à 7 centimètres, qu'elle présente, quand on la fait au moment propice, moins de difficulté que le forceps, qu'elle offre ni plus ni moins de danger pour la mère et pour l'enfant, pourquoi, quand on reconnaît ces faits, se décider à donner la préférence au forceps.

La version permettrait une extraction plus facile de l'enfant, se ferait aisément, et cela dans des rétrécissements plus prononcés, et vous reléguez au deuxième plan ce moyen, alors que vos manœuvres en rendront l'application plus périlleuse, que l'instant favorable pour agir sera passé. Ce raisonnement est bien fait pour causer quelque surprise.

La troisième partie se termine par un exposé qu'on lira avec fruit des hémorrhagies qui peuvent survenir avant et après l'accouchement, et de diverses complications : rupture de l'utérus, inversion utérine, qui se rencontrent quelquefois.

La quatrième partie, ainsi que nous l'avons déjà signalé, est consacrée aux opérations ; nous ne pouvons y insister.

La cinquième partie : *De l'état puerpéral*, est riche en indications précieuses ; le chapitre : *Septicémie puerpérale* est fort intéressant. C'est pour nous une des bonnes parties de l'ouvrage.

Nous regrettons de n'avoir pu donner qu'nne esquisse critique de l'important ouvrage du professeur Playfair. Le lecteur y trouvera des qualités remarquables d'exposition ; à chaque page, il reconnaîtra le clinicien consommé et s'éclairera d'une pratique habile et ingénieuse. A part certains passages, quelques opinions, sur lesquels des réserves doivent être faites, que l'espace ne nous a pas permis de discuter, l'ensemble de l'ouvrage mérite les éloges qui lui ont été décernés. Nous n'ajouterons qu'un seul mot : c'est que, en France, tous les accoucheurs seront heureux de connaître cet ouvrage et d'en posséder la traduction.

MARIUS REY.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

GUIDE DES BAIGNEURS AUX EAUX MINÉRALES DE PLOMBIÈRES, par le docteur BOTTENTUIT, médecin consultant aux eaux de Plombières, ancien interne des hôpitaux de Paris, et le docteur HUTIN, ancien médecin des eaux de Plombières — Huitième édition. Format diamant, relié, avec 18 gravures, une carte chromo-lithographiée des environs et une carte des chemins de fer. Paris, A. Delahaye et Lauwereins, éditeurs.

Cet intéressant petit livre, qui sort de la ligne ordinaire des Guides, n'est pas seulement un ouvrage utile et agréable pour les baigneurs qui fréquentent Plombières, mais un livre qui peut être consulté avec fruit par les médecins. Une partie de l'ouvrage est

consacrée à la description de Plombières, à ses topographies, à ses antiquités, à son histoire et à ses environs. Les nombreuses gravures qui accompagnent le texte permettent au lecteur de se rendre compte du pays, de sa physionomie, et de prendre dans ces chapitres des renseignements utiles aux malades que l'on désire y envoyer. La seconde partie a pour objet l'établissement thermal lui-même et est d'une utilité incontestable pour le médecin soucieux de connaître une des eaux françaises les plus renommées. Un chapitre des plus intéressants est celui qui est consacré aux propriétés physiques et chimiques des eaux de Plombières; on y trouve une longue et savante dissertation sur l'origine de la chaleur des eaux thermales et sur la cause qui, des entrailles de la terre, fait monter ces eaux à la surface du sol. Cette étude résume brièvement l'état actuel de la science sur ce sujet si digne d'intérêt.

Deux autres chapitres méritent ensuite de fixer l'attention des médecins. L'un est consacré aux propriétés physiologiques et médicales des eaux de Plombières; l'autre traite des indications et des contre-indications des eaux de Plombières. Ce dernier chapitre a été rédigé avec beaucoup de soin. L'un des auteurs, le docteur Bottentuit, qui s'est déja fait connaître par ses travaux sur les affections dyspeptiques et sur les affections intestinales, a mis à contribution pour ce chapitre et son instruction précieuse dans les hôpitaux de Paris et son expérience acquise aux thermes où il exerce depuis dix ans Nous en recommandons la lecture à nos confrères: les auteurs passent successivement en revue les maladies de l'estomac, de l'intestin, les affections utérines, la goutte, le rhumatisme, les maladies du système nerveux et les maladies de la peau Avant de conseiller les eaux de Plombières à un malade, il peut être utile de consulter ce chapitre consciencieux.

VARIÉTÉS

HYDROLOGIE.

ÉTUDE SUR LES EAUX DE ROYAT.

Indications de l'usage à domicile des eaux de Royat.

Les eaux de Royat, en raison des indications multiples auxquelles elles répondent, de leur constitution chimique qui les place entre les eaux fortement alcalines et les eaux gazeuses simples, enfin de leur conservation facile pendant un temps prolongé, sont fréquemment employées soit comme eaux de table, soit pour de véritables cures à domicile.

Les quatre sources qui alimentent les thermes de cette station présentent des degrés différents de minéralisation et de température et ne sauraient ainsi fournir un égal contingent à l'exportation.

La source Eugénie, la plus fortement minéralisée (5 gr. 60 de principes fixes par litre) et dont la température est élevée (35°,5), ne s'exporte pas ou s'exporte peu, et est à peu près exclusivement consacrée à l'alimentation de la piscine et des cabinets de bains de l'établissement.

La source Saint-Mart, d'une température un peu inférieure (31°) et renfermant 4 gr. 45 de principes fixes dont 0,0350 de chlorure de lithium, convient parfaitement à une cure à domicile pour toutes les manifestations de l'arthritisme. Le gaz acide carbonique, qu'elle contient en abondance est propre à sa conservation et dissimule sa richesse métallique; c'est donc une eau excellente d'exportation.

La source Saint-Victor, d'une minéralisation à peu près égale à la précédente, mais d'une température beaucoup plus basse (20° centigrades), riche aussi en acide carbonique, est d'un transport facile et d'une conservation certaine. On verra un peu plus loin dans quelles conditions elle est plus spécialement indiquée. Quoique la découverte de cette source ne date que de quelques années, son exportation est déjà devenue très importante.

Mais c'est la source César, la plus anciennement et la mieux connue des quatre sources, qui fournit à l'exportation le principal contingent. Sa minéralisation plus faible (2 gr. 85 par litre), sa saveur acidulée, légèrement alcaline et ferrugineuse, en font une eau de table très agréable à boire, tandis que, par sa composition, elle satisfait parfaitement à des indications thérapeutiques nombreuses.

Les circonstances dans lesquelles on prescrit, à titre purement hygiénique, l'usage des eaux minérales naturelles ne laissent pas d'être fréquentes. Il est beaucoup de personnes qui, en voyage, supportent mal le changement d'eau douce en boisson et doivent recourir à une eau minérale dont une expérience antérieure leur a démontré l'appropriation à leur faculté digestive. Il n'est pas de médecin, exerçant dans une station thermale ou dans une station maritime, qui ne prescrive chaque jour à ses malades, dont beaucoup ne peuvent s'acclimater à l'eau du pays, l'usage à leurs repas d'une eau minérale naturelle qu'il choisit, cela va sans dire, d'après les indications fournies par l'état du malade. Il est des cas aussi où, sans se déplacer, et à raison même d'une vie trop sédentaire, les fonctions digestives deviennent languissantes, et où l'emploi judicieux aux repas d'une eau minérale suffit pour les réveiller. Enfin, en temps d'épidémie, alors qu'on peut, avec ou sans raison, incriminer l'eau de boisson ordinaire et l'accuser de contribuer à la propagation de la maladie, il est prudent, tant qu'elle sévit, de faire usage d'une eau minérale exportée. Dans tous ces cas, de nombreuses eaux minérales sollicitent le choix du consommateur ou du praticien : l'eau de la source de César se place certainement au premier rang.

« Prise en état de santé, dit M. le docteur Petit, l'eau de César stimule la muqueuse de l'estomac, développe l'appétit, augmente la sécrétion de l'urine et facilite la digestion. Bue aux repas, pure ou mieux coupée avec du vin, qu'elle ne décompose pas, elle constitue une boisson rafraîchissante des plus recherchées. L'estomac, qui se lasse très rapidement des eaux minérales artificielles, accepte pendant des mois et même des années l'eau minérale naturelle de la source César. »

Ce mode d'emploi des eaux de Royat rentre dans le cadre de l'hygiène alimentaire. Mais ces eaux, avons-nous dit, sont employées aussi dans un but thérapeutique et pour de véritables cures à domicile. « Ces cures, suivant M. Petit, doivent être de 20 à 30 jours. L'eau minérale est bue le matin à jeun depuis un minimum d'un demi verre jusqu'à un maximum de quatre, de six verres même, si la tolérance va jusque-là. On met un quart d'heure d'intervalle entre chaque verrée; on fait en même temps un léger exercice, qui vaut généralement mieux que le repos au lit, et l'on a soin de ne déjeûner que lorsque le dernier verre n'est plus senti dans l'estomac. »

Ces cures à domicile peuvent être entreprises avec avantage par les personnes qui sont dans l'impossibilité de se rendre à Royat. Le plus souvent, elles sont prescrites soit pour préparer, soit pour continuer et compléter un traitement suivi aux sources mêmes et dont elles contribuent à assurer l'efficacité. Elles réclament, pour produire tous les effets qu'on doit en attendre, un choix judicieux de la source et une persévérance suffisante de la part des malades.

La source César, employée non plus comme eau de table, mais dans un but thérapeutique, convient plus particulièrement dans les cas de chloro-anémie, de dyspepsie, dans la plupart des maladies des voies génito-urinaires, dans les convalescences longues. On l'associe quelquefois à des sirops, comme le sirop de limon, le sirop de groseille; elle constitue ainsi une boisson agréable, toujours parfaitement tolérée, et qui ne produit pas de phénomène de saturation, comme beaucoup d'autres eaux minérales.

La source Saint-Victor sert aussi comme eau de table. Elle est la plus ferrugineuse des sources de Royat et joint à ce principe des proportions notables d'arsenic : de là son emploi thérapeutique plus nettement indiqué chez les enfants lymphatiques, les jeunes filles chlorotiques et mal réglées, chez les femmes atteintes de leucorrhée, chez les névropathes plus ou moins anémiques.

La source Saint-Mart, dite *fontaine des goutteux*, est avant tout une eau médicinale. On l'emploie avec avantage, à domicile, contre toutes les manifestations de l'arthritisme, en particulier celles qui atteignent la peau et les voies respiratoires. Dans les maladies broncho-pulmonaires et dans celles de la gorge et du larynx, on se trouve bien de l'associer au sirop de gomme ou au lait. On la boit le matin à jeun, soit chauffée au bain-marie, soit coupée de lait chaud.

Les développements qui précèdent montrent tous les services qu'on peut retirer de l'usage à domicile des eaux de Royat. Aussi n'y-a-t-il pas lieu de s'étonner que l'exportation de ces eaux ait pris, dans ces dernières années, une extension considérable; elles sont aujourd'hui des plus répandues, non seulement en France, mais à l'étranger, et la consommation qu'on en fait va chaque jour croissant.

CHRONIQUE

LES TROUBLES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER. — La cause de M. Amagat, agrégé de la Faculté de Montpellier, dont les élèves avaient pris trop vite et trop ardemment la défense, paraît définitivement jugée, et il y a lieu d'espérer qu'à la réouverture de l'Ecole l'ordre ne sera plus troublé.

M. Amagat a été condamné par ses pairs. Le corps des agrégés, en effet, après enquête, a déclaré rester uni avec le corps des professeurs et reconnu ainsi que la mesure par laquelle M. Amagat a été écarté de la suppléance de M. le professeur Martins est justifiée et n'atteint en aucune manière les droits de l'agrégation.

A la suite d'une délibération prise à l'unanimité des membres présents par la Faculté de médecine de Montpellier, un arrêté ministériel a suspendu M. Amagat de ses fonctions d'agrégé et l'a déféré au conseil académique.

En présence de ce double fait, les élèves en médecine ne sauraient se montrer plus soucieux des droits de l'agrégation que le corps des agrégés lui-même, et leurs amis ne peuvent que leur conseiller la reprise paisible de leurs études.

Voici d'ailleurs la lettre que M. le ministre de l'instruction publique a adressée à M. le Recteur de l'Académie de Montpellier.

Paris, le 3 juin 1880.

Monsieur le Recteur,

J'ai l'honneur de vous adresser ampliation d'un arrêté en date de ce jour, par lequel la Faculté de médecine de Montpellier est fermée jusqu'à nouvel ordre.

Les élèves en cours d'études à cette Faculté ne pourront, jusqu'à ce qu'il en soit autrement ordonné, prendre d'inscriptions ni subir d'examens devant aucune autre Faculté ou école.

J'espère que cette mesure, à laquelle je suis décidé à tenir rigoureusement la main, fera comprendre aux étudiants que l'Université n'est pas plus disposée aujourd'hui qu'à une autre époque à incliner son autorité devant le tumulte et la sédition.

Quand j'ai pris l'arrêté du 19 mai, qui confie à deux savants éminents deux cours complémentaires de botanique et de zoologie, je l'ai fait en pleine connaissance de cause, et sans porter atteinte aux droits de personne. J'ai choisi, sous ma responsabilité, les deux chargés de cours qui m'ont paru les plus capables en ce moment d'enseigner l'histoire naturelle. Je suis plus que jamais résolu à ne confier cet enseignement, dont j'ai seul le droit de disposer, à aucune autre personne.

Quant à M. Amagat, qui est l'instigateur manifeste de tous ces désordres, il est déféré au conseil académique. Il aura très prochainement à rendre compte de sa conduite.

Par une lettre rendue publique, cet agrégé annonce qu'il veut faire des conditions à ses juges : il sera jugé selon la loi. S'il récuse ce tribunal comme il a refusé l'enquête qu'il avait demandée au doyen, et que le doyen lui offrait par mon ordre, il sera jugé par défaut.

J'ai lu tout ce qui s'est écrit, depuis quinze jours, sur cette déplorable affaire; j'ai examiné attentivement toutes les accusations dont la Faculté a été l'objet; je ne les ai pas trouvées fondées; j'aurais, quant à moi, un reproche à adresser à la Faculté de Montpellier, c'est d'avoir dépassé, aussi bien vis-à-vis de M. Amagat que vis-à-vis des étudiants révoltés, la mesure de l'indulgence permise.

J'espère, monsieur le recteur, que la réflexion et le bon sens vont reprendre leurs droits; que les étudiants rentreront dans le devoir et qu'il me sera possible, le calme étant rétabli, d'achever l'organisation du centre universitaire de Montpellier, par l'installation de la Faculté de droit.

C'est là, pour la ville de Montpellier et pour toute la région, un intérêt de premier ordre; vous savez avec quelle sympathie j'en poursuis la réalisation. Il serait déplorable de voir compromettre ou retarder, par des désordres persistants, une solution si impatiemment attendue et pour laquelle, à cette heure, tout est préparé.

Recevez, monsieur le recteur, l'assurance de ma considération très distinguée.

JULES FERRY.

Lu en séance de Faculté, le 6 juin 1880.

* **

BUREAU CENTRAL. — Le concours ouvert le 17 mars dernier, pour trois places de médecin du Bureau central, s'est terminé, après une brillante lutte, par la nomination de MM. Hanot, Gaillard-Lacombe et Du Castel.

BULLETIN HEBDOMADAIRE DE STATISTIQUE DÉMOGRAPHIQUE (Nº 20)

DÉCÈS NOTIFIÉS AU BUREAU CENTRAL DE STATISTIQUE DE LA VILLE DE PARIS DU 28 MAI AU 3 JUIN 1880.

Fièvre typhoïde 37; — Typhus 00; — Variole 54; — Rougeole 30; — Scarlatine 16; — Coqueluche 7; — Diphthérie, croup 38; — Grippe 00; — Choléra épidémique 00; — Dysenterie 2; — Erysipèle 10; — Affections puerpérales 14; — Autres affections épidémiques 00; — Phthisie pulmonaire 156; — Autres tuberculoses 54; — Autres affections générales 111; — Bronchite aiguë 43; — Pneumonie 84; — Diarrhée infantile 90; — Morts violentes 25; — Choléra-nostras 00; — Autres causes 7.

Dr BERTILLON.

LIBRAIRIE.

Libraire V. Adrien DELAHAYE et Cie, libraires-éditeurs.

— Traitement des maladies nerveuses, affections rhumatismales, maladies chroniques, par le docteur A. Arthuis, 3e édition, 1 vol. in-8 avec figures dans le texte. — Prix : 5 francs.

— Etude sur le vetiligo, par le docteur Chabrier, in-8, avec une planche. — Prix : 2 fr. 50.

— Chimie pathologique. Recherches d'hématologie clinique, les altérations du sang dans les maladies, nouveau procédé du dosage de l'hémoglobine, pouvoir oxydant du sang, matériaux solides du sérum, par le docteur Quinquaud, médecin des hôpitaux, avec une introduction de M. le professeur Schutzenberger. 1 vol. in-8. — Prix : 6 francs.

Librairie AL. COCCOZ, rue de l'Ancienne-Comédie.

— De la médication salicylée dans le rhumatisme chez les enfants, par Deseille. in-8, 1879. — Prix : 2 francs.

— Essai sur les hydrocèles enkystées, par Deladrière. in-8, 1879. — Prix : 2 fr.

Librairie de JACQUES LECHEVALIER, 23, rue Racine.

— Des désinfectants. Etude d'un antiseptique nouveau, par le docteur Richebourg, Paris, in-8 de 32 pages. — Prix : 1 franc.

— Note sur le diagnostic et le traitement des kystes du corps thyroïde, lecture faite à la Société de médecine de Paris, dans la séance du 14 février 1879, par le docteur A. Thévenot, ancien interne des hôpitaux de Paris, 1880, grand in-8 de 14 pages. — Prix : 1 franc.

Librairie LAISNEY, libraire-éditeur, 4, rue de la Sorbonne.

— Contribution à l'étude de la septicémie péritonéale après l'ovariotomie, par Jules Levret. — Prix : 2 francs.

Librairie G. MASSON, 120, boulevard Saint-Germain.

— Syphilis et Mariage. Leçons professées à l'hôpital Saint-Louis, par Alfred Fournier, professeur à la Faculté de médecine de Paris. 1 vol. grand in-8. — Prix : 5 francs.

— Le cancer du larynx, par le docteur Krishaber. — Prix : 2 fr. 50.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. DE RANSE.

Impr. Ed. ROUSSET et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 13 juin 1880.

De la transmissibilité des zoonoses a l'homme par la voie de l'alimentation.

Dans le cours de ces dernières années, on a signalé, en Allemagne et en Suisse, l'apparition d'épidémies passagères et circonscrites ayant tout à fait les allures des affections infectieuses telles que la fièvre typhoïde. La localisation de ces épidémies dans un foyer très restreint, leur durée éphémère, la nature des accidents morbides qui affectaient surtout l'appareil gastro-intestinal, devaient naturellement éveiller dans l'esprit du public et des autorités l'idée d'un empoisonnement dont il restait à déterminer la source. Et, de fait, il a été possible à plusieurs reprises d'établir par voie d'enquête que ces épidémies avaient eu leur origine dans une alimentation malsaine; peu avant l'explosion du fléau local, toutes les victimes s'étaient nourries de la chair d'un animal qui, au moment d'être sacrifié, était affecté de quelque maladie réputée infectieuse.

Ces faits, par leur répétition fréquente, devaient provoquer des recherches nouvelles destinées à étendre le champ de nos connaissances touchant la transmissibilité des zoonoses à l'homme par la voie de l'alimentation. Qu'il faille sévèrement proscrire des usages alimentaires la viande provenant d'un animal affecté de la rage, de la morve, de la maladie charbonneuse, cela ne saurait faire l'ombre d'un doute. Mais il est d'autres zoonoses dont le caractère infectieux et l'inoculabilité sont plutôt admis que rigoureusement démontrés; telle est la maladie connue sous le nom vulgaire de « pommelière » (*Perlsucht*), qui depuis quelque temps sévit sur l'espèce bovine avec une fréquence déplorable, et que les hommes les plus compétents s'accordent à considérer comme l'équivalent de la tuberculose chez l'homme. Au point de vue de l'hygiène publique, il y a évidemment grand intérêt à savoir si la viande et surtout le lait d'une vache tuberculeuse peut servir sans danger à l'alimentation des individus de notre espèce. C'est ainsi qu'il y a quatre ans Virchow avait reçu pour mission officielle d'étudier cette question, dont la solution expérimentale ne saurait, bien entendu, être poursuivie directement chez l'homme. Ce que l'éminent pathologiste a fait connaître récemment des résultats de ses laborieuses recherches est plutôt destiné à nous édifier sur la complexité et les difficultés du problème qu'à en fournir la solution immédiate; mais, du moins, a-t-il eu le mérite de bien tracer la voie à suivre pour atteindre le but.

Aux yeux de bien des gens, un point paraissait bien établi, c'est celui de l'inoculabilité de la tuberculose de la vache à des animaux de la même espèce et d'espèces voisines. En effet, les expériences de Chauveau, qui remontent à près de dix ans, semblent démontrer qu'on peut communiquer la maladie à des veaux, en associant de la matière tuberculeuse à leurs aliments. Gerlach, Leisering, Spinola, sont arrivés à la même conclusion en nourrissant des animaux d'espèces différentes, soit avec de la matière tuberculeuse recueillie sur des vaches atteintes de la pommelière, soit avec la viande et le lait de ces mêmes vaches. Mais, avant de conclure à l'efficacité de ces inoculations, il faudrait une bonne fois s'entendre sur la nature des lésions qu'on développe dans ces expériences.

Et, tout d'abord, Virchow conteste l'assimilation de la « pommelière » des vaches à la tuberculose de notre espèce. Il faut reconnaître que dans ces derniers temps les histologistes se sont ingéniés à loisir à embrouiller cette question de la tuberculose, et les théoriciens de l'Allemagne ont tont particulièrement réussi à accroître la confusion qui règne sur cette question de pathologie. Il en est qui attribuent une origine tuberculeuse à toute lésion caséeuse, et qui n'hésitent pas, contrairement à tous les enseignements de la clinique, à identifier ou plutôt à confondre la scrofule et la tuberculose. Toujours est-il qu'il existe des différences tranchées entre notre tuberculose miliaire et la « pommelière » des vaches. Les lésions qui caractérisent cette dernière consistent en nodosités développées à la surface des séreuses (plèvres, péritoine), parfois aussi des muqueuses, et qui dès le début ont les dimensions d'un pois et peuvent, dans la suite, atteindre le volume d'une pomme de terre, d'un poing. Ces nodosités ont autant de tendance à se calcifier qu'elles en ont peu à se caséifier, contrairement au tubercule miliaire. Par ce fait, elles n'entraînent pas en général de lésions ulcéreuses du côté des organes sur lesquels elles se sont implantées; autrement dit, la prétendue tuberculose des vaches n'aboutit qu'accidentellement à la phthisie. Virchow, s'appuyant sur les données de leur examen histologique, fait de ces nodosités de petits lymphosarcomes; la « pommelière » n'aurait donc rien de commun avec notre tuberculose.

Restent toujours les faits d'inoculation mentionnés plus haut et confirmés par nombre d'expériences plus récentes. Klebs, par exemple, en inoculant à un veau de la matière tuberculeuse de provenance humaine, a développé chez cet animal les lésions de « la pommelière », telles que nous venons de les décrire sommairement. Mais ces faits, pris en bloc, démontrent-ils bien ce qu'on veut leur faire démontrer, et l'interprétation qu'on en donne n'est-elle pas par trop arbitraire?

Il est certain, comme le fait remarquer Virchow, qu'on a confondu sous la dénomination de tuberculeuses des lésions très distinctes, en se fiant à de simples apparences extérieures, soit qu'on ait eu affaire à des nodosités circonscrites ou à des masses caséeuses. Ce n'est que lorsque l'anatomie pathologique de ces lésions sera assise sur des données exactes que l'on pourra poursuivre avec des chances de succès la solution expérimentale de la question soulevée ici.

Il est démontré aussi que les prétendues lésions tuberculeuses développées chez des animaux par voie expérimentale succèdent à l'inoculation et à l'introduction dans les voies digestives de substances très diverses. Le résultat dépend avant tout du choix d'un terrain favorable. Chez le chien, par exemple, ces essais restent toujours inoffensifs.

Par contre, des lésions pseudo-tuberculeuses peuvent se rencontrer chez des animaux qui n'ont jamais été nourris avec des matières suspectes, et elles font très souvent défaut chez ceux qu'on a alimentés avec de la viande, le lait, des nodosités tuberculeuses provenant d'une vache affectée de « la pommelière ». Ainsi Gerlach a nourri avec la viande crue, de vaches atteintes de cette maladie, 10 cochons de lait et 17 lapins. Lorsque, au bout de quelque temps, il fit l'autopsie de ces animaux, 6 des premiers et 2 lapins seulement présentaient des lésions qu'on pouvait à la rigueur considérer comme étant de nature tuberculeuse. Bollinger et Virchow, en nourrissant des animaux d'espèces variées avec la chair et le lait provenant de vaches censées tuberculeuses, ont obtenu des résultats tout aussi inconstants. L'une des expériences de Virchow est bien faite pour inspirer de la défiance à l'égard

des conclusions prématurées qu'on est exposé à formuler en pareil cas. Une série d'animaux, comprenant 2 veaux, 2 chèvres, 1 mouton, 3 porcs, 2 chats, 4 cobayes, avaient été nourris avec le lait d'une vache que des vétérinaires très compétents avaient déclarée atteinte de la « pommelière ». Ce fut une série exceptionnellement heureuse au point de vue du nombre des sujets qui, à l'autopsie, présentèrent des lésions tuberculeuses ou pseudo-tuberculeuses. Or, lorsque plus tard la vache fut sacrifiée à son tour, on reconnut qu'elle avait les poumons criblés de petits kystes échinocoques, mais de tubercules point.

En l'état des choses, il serait donc pour le moins prématuré de faire intervenir, à l'exemple de Klebs, un principe spécifique, quelque chose comme un virus ou un micro-organisme, dans le développement de ces lésions pseudo-tuberculeuses d'origine expérimentale.

Est-ce à dire qu'on peut impunément faire servir à l'alimentation la chair et surtout le lait d'une vache qu'on a des raisons de croire affectée de la « pommelière » ou de quelque autre lésion chronique des poumons ? Si l'on s'en rapporte aux expériences de Virchow, qui ont porté principalement sur des porcs, on peut dire que le lait de provenance suspecte favorise manifestement la dégénérescence caséeuse de certains organes, des ganglions lymphatiques, par exemple. Les lésions scrofuleuses, tout le monde le sait, sont très fréquentes chez le porc. Mais après des expériences prolongées, Virchow est forcé de reconnaître que ces lésions se rencontrent dans une proportion beaucoup plus forte chez des cochons nourris pendant quelque temps avec le lait de vaches censées tuberculeuses. Déjà Bollinger et Gerlach avaient constaté le même fait. Or, la « pommelière » aussi bien que les lésions caséeuses des organes respiratoires se rencontrent avec une extrême fréquence parmi les vaches laitières qui végètent dans les étables de nos grandes cités. Il y a donc lieu de se demander si l'alimentation par le lait de ces vaches n'entre pas pour une part quelconque dans la fréquence de la scrofule et de la tuberculose chez les enfants des villes. Cette question, dont l'étude prête à des difficultés considérables, s'impose à l'attention des médecins, au moment où l'allaitement artificiel va faire l'objet d'expériences en règle, poursuivies sur une vaste échelle. On trouvera là une occasion naturelle d'étudier l'influence des différents modes d'allaitement sur la santé des nourrissons placés dans les mêmes conditions hygiéniques, dont on s'inquiétera de connaître, autant qu'il sera possible, les antécédents héréditaires et que des observateurs judicieux pourront suivre pendant des mois. En répétant ces observations sur des séries nombreuses d'individus, peut-être arrivera-t-on à compléter les renseignements que nous tenons de l'expérimentation sur les animaux et relatifs à la prédisposition aux accidents scrofuleux qu'entraîne l'alimentation par le lait de vaches confinées dans des étables mal aérées. Bien entendu que toute tentative téméraire devra être écartée de ces recherches, et on défendra par exemple, de prime-abord, l'emploi du lait fourni par des animaux dont les mamelles portent des lésions tuberculeuses apparentes ou qui sont dans un état général plus ou moins voisin de la cachexie.

Dr E. Ricklin.

CLINIQUE MÉDICALE

Un cas d'hémorrhagie cérébrale limitée a la capsule externe.

Leçon de M. le professeur Hardy, recueillie par le docteur Servant.

Messieurs,

Il est mort dans notre service un malade qui a présenté certaines difficultés de diagnostic. Son histoire est intéressante, et l'autopsie, qui va être faite devant vous, sera fort instructive.

C'était un jeune homme de 26 ans, d'assez bonne apparence. Il exerçait la profession d'imprimeur en caractères et avait eu quelques coliques de plomb. Il avouait avoir commis quelques excès, sans avoir jamais eu la syphilis.

Ce jeune homme fut pris sans cause appréciable de douleurs de tête qui siégeaient surtout à droite, et ces douleurs furent assez intenses pour qu'il allât consulter un médecin, qui lui ordonna du bromure de potassium; il n'avait cependant pas cessé son travail. Cette céphalalgie durait depuis dix jours, quand tout à coup, après son déjeuner, il sentit un affaiblissement général et un étourdissement sans perte de connaissance. Il s'aperçut alors que son bras gauche était inerte; en voulant se lever de la chaise où il était assis, il vit que sa jambe gauche était également paralysée. Il ne pouvait pas parler, mais il était conscient de ce qui se passait en lui et hors de lui.

Deux ou trois jours après cet ictus, il entra à l'hôpital. La parole lui était revenue; l'intelligence était entière, mais ralentie dans l'expression. Ses réponses étaient raisonnables; mais, pour les obtenir, il fallait insister beaucoup.

La paralysie du bras gauche était complète; au membre inférieur gauche, il y avait possibilité de quelques légers mouvements. A la face, la commissure droite semblait un peu plus contractée que la gauche; le malade ne pouvait pas siffler. Il présentait donc une légère hémiplégie faciale. Tout en étant émoussée, la sensibilité était conservée; les pupilles gardaient leur dilatation normale. Les fonctions urinaires et alvines s'exécutaient normalement.

Deux jours après son entrée à l'hôpital, notre malade fut pris, pendant la nuit, de vomissements verdâtres et bilieux, en même temps que la douleur de tête augmentait; le pouls, lent et irrégulier, battait 52 fois par minute. Ces vomissements cessèrent le lendemain, et le pouls, redevenu régulier, remonta à 70. L'obtusion intellectuelle s'augmenta. Le malade resta affaissé; il s'engourdit de plus en plus sans tomber pourtant dans le coma.

Des ventouses scarifiées à la nuque, deux vésicatoires aux cuisses, constituèrent le traitement. Quand les vomissements survinrent, je lui ai donné 0,10 centig. de calomel par doses fractionnées. Le malade eut une hémorrhagie linguale assez considérable, conséquence de ce traitement mercuriel qui avait amené de la stomatite.

Le diagnostic était assez difficile. Cet ictus, précédé pendant huit jours de maux de tête et survenant chez un homme jeune, dans un état de bonne santé, présentait des caractères anormaux.

Il y avait évidemment apoplexie dans le sens clinique de ce mot, c'est-à-dire abolition de l'influence du cerveau sur la motilité et la sensibilité avec conservation des fonctions respiratoires et circulatoires. Mais la cause de cet ictus était difficile à apprécier. Il y a un certain nombre d'années la solution de ce problème aurait paru plus aisée. On croyait alors que l'apoplexie était toujours amenée par une hémorrhagie cérébrale, suivant la doctrine de Rochoux, qui a régné longtemps. Cependant les travaux de Rostan firent admettre une autre cause : le ramollissement cérébral. Depuis quelques années, on a découvert que l'apoplexie pouvait être également la conséquence d'une oblitération vasculaire par thrombose ou par embolie; on l'a même constatée dans certains cas de tumeurs cérébrales. Les progrès des sciences médicales nous permettent de faire un diagnostic local plus rigoureux que celui qu'on faisait autrefois; mais, en même temps, la nature de la lésion est plus difficile à connaître.

Je pensai d'abord à une hémorrhagie. Cependant la précision des renseignements fournis par le malade, qui insistait

sur l'antériorité du mal de tête, fit soupçonner la présence d'une tumeur cérébrale, et jusqu'à la fin on hésita entre une tumeur et une hémorrhagie. Pourtant une considération affaiblissait notre croyance en une tumeur cérébrale, c'est que notre malade n'avait pas eu la syphilis et qu'il n'était pas tuberculeux. Sur le siège de la lésion nous pouvions être plus affirmatifs. L'akinésie et la conservation de la sensibilité étaient les indices d'une lésion située près de l'écorce du cerveau, en avant et en arrière du sillon de Rolando, dans cette région qu'on appelle la capsule externe. Vous savez que la sensibilité est détruite, quand la lésion plus centrale intéresse la capsule interne à sa partie postérieure.

Au moment où survinrent les vomissements avec une recrudescence de la céphalalgie et l'altération du pouls, j'ai diagnostiqué une méningite intercurrente. Cette poussée méningitique n'a pas duré.

Le malade est mort, et les pièces anatomiques que je vous présente permettront de contrôler le diagnostic porté sur le vivant.

De la congestion hypostatique aux poumons et des ecchymoses sous-pleurales, telles sont les lésions de l'appareil respiratoire. Le calibre de l'aorte est un peu inférieur à la normale. Les autres viscères sont sains.

Les parois osseuses du crâne, la dure-mère et la pie-mère ne présentent aucune altération. Cela permet de croire que le traitement par le calomel a eu raison de la méningite survenue pendant le cours de la maladie.

Il y a une hémorrhagie cérébrale à droite. Une première coupe préfrontale nous montre que le foyer siège dans la capsule externe. Une seconde coupe pédiculo-frontale nous fait voir que toute la capsule externe est lésée. Un caillot noirâtre, qu'on peut évaluer à un demi-verre de sang, occupe ce vaste foyer. Il a refoulé le noyau lenticulaire, comprimant ainsi la capsule interne. Vous remarquerez que la partie postérieure de la capsule interne n'est pas comprimée, ce qui explique la conservation de la sensibilité. Comme je voulais vous présenter ces pièces anatomiques dans leur intégrité, on n'a pu rechercher la présence des anévrysmes miliaires.

L'examen histologique sera fait plus tard. Les douleurs de tête antérieures à l'ictus doivent être attribuées à la gêne circulatoire causée par les anévrysmes miliaires.

L'histoire de ce malade est fort instructive. Il est rare de voir une hémorrhagie cérébrale chez un homme aussi jeune. A cet âge on observe bien plus fréquemment les tumeurs syphilitiques et tuberculeuses. Aussi le diagnostic de la lésion avait-il paru difficile. Quant au diagnostic du siège de cette lésion, il s'est trouvé parfaitement exact. La terminaison fatale a également légitimé le pronostic grave que nous avions porté en voyant la persistance des accidents.

Il est évident qu'une pareille affection était au-dessus des ressources de l'art. Cependant je crois que le traitement a eu au moins un succès partiel ; il a effacé les lésions de la méningite intercurrente.

Une conséquence pratique peut être tirée de cette leçon : c'est qu'en présence d'un cas aussi complexe, il faut réserver son diagnostic. C'est un exemple qu'on peut ajouter à beaucoup d'autres, de la prudence qui est souvent commandée au médecin. Savoir douter est, en bien des circonstances, une preuve de science et de sagacité.

PATHOLOGIE

Des amyotrophies en chirurgie, par M. le docteur Picqué, médecin aide-major à l'Hôpital militaire du Gros-Caillou.

Suite. — Voir le numéro 20.

Voyons un peu, dans l'ordre pathologique, les diverses théories qui ont été émises.

Et d'abord prenons le groupe le plus important, les atrophies consécutives aux maladies de jointures.

Depuis que l'attention a été attirée sur ce point par les travaux de M. le professeur Lefort et l'excellente thèse de M. Valtat, il n'est pas de praticien qui n'ait eu l'occasion de constater la fréquence de cette complication des maladies articulaires.

Toutes les arthrites, même les plus légères, sont susceptibles de produire cette atrophie, et il n'est pas jusqu'à la luxation qui ne puisse, comme à l'épaule, produire, par la légère arthrite qui en est la conséquence, cette atrophie connue depuis si longtemps et que l'on expliquait depuis J.-L. Petit et Boyer par la lésion du circonflexe.

C'est peut-être là aller trop loin, mais cependant quoi de plus rationnel que d'admettre cette hypothèse à l'exemple de M. le professeur Panas ?

Bien des suppositions ont été émises pour expliquer cette relation entre les articles et les muscles périarticulaires. Nous ne sommes plus au temps où John Hunter reconnaissait aux muscles la conscience des maladies articulaires et le pouvoir de s'atrophier ou de garder leur intégrité dans le cas où l'affection est incurable ou au contraire susceptible de guérison. Cette sympathie n'est plus admise, au moins sous cette forme bizarre.

J. Roux, en 1845, dans son mémoire sur l'hydarthrose scapulo-humérale, admit qu'il se passe du côte des muscles périarticulaires ce qu'on observe dans les muscles abdominaux lorsqu'ils sont distendus par le liquide de l'ascite.

Il y aurait distension mécanique et macilence musculaire consécutive. Mais n'observe-t-on pas des arthrites sans liquide, et puis l'atrophie musculaire n'est jamais limitée à la jointure et s'étend dans la plupart des cas à tout un segment de membre.

Cette théorie, pour être vraie peut-être dans quelques circonstances rares qui se sont présentées dans la pratique de J. Roux, ne saurait donc s'appliquer à la généralité des cas.

En 1873, Sabourin, dans sa thèse inaugurale, admet pour l'atrophie musculaire une arthrite spéciale intéressant les parties fibreuses de la jointure et s'étendant, par l'intermédiaire des tendons et du périmisium, jusqu'aux extrémites terminales des nerfs d'où probablement, pour l'auteur, une névrite ascendante, quoiqu'il parle néanmoins de la gêne de nutrition, ce qui semblerait indiquer pour lui une action directe.

Quoi qu'il en soit de ce mécanisme, qui au premier abord semble plus rationnel que le précédent et satisfaire davantage la clinique, il ne saurait dans aucun cas prétendre expliquer ces atrophies brusques, rapides, survenant dans un membre tout entier peu de temps après le début de la lésion primordiale.

Si l'inertie fonctionnelle d'une part, les influences mécaniques invoquées par Roux et la myosite directe de Sabourin, d'autre part, ne peuvent expliquer l'origine des atrophies que nous étudions, force nous est d'admettre alors l'influence du système nerveux, et nous ne dirons pas, avec Chauffard, que les actions réflexes servent aux explications les plus banales, car c'est, somme toute, une des plus belles conquêtes de notre siècle d'avoir mis en relief les sympathies qui, grâce au système nerveux, relient la plupart de nos organes, sympathies qui, dans le cas qui nous occupe, peuvent seules expliquer les phénomènes morbides que nous étudions.

Il est, en effet, démontré que l'irritation produite à l'extrémité terminale des nerfs détermine, dans le foyer d'origine des fibres nerveuses, une modification spéciale qui doit réagir sur le département qu'elle commande. Mais quelle est la nature de cette réaction, quelle est cette influence exercée par le système nerveux?

Les centres nerveux n'agissent pas par suractivité fonctionnelle, car la contracture n'est qu'une exception, et de plus M. Vulpian a fait remarquer que la contracture ne conduit pas à l'atrophie. Les contractions hystériques ne sont-elles pas la confirmation de ce fait, car si elles amènent à la longue l'atrophie, celle-ci ne porte jamais sur les fibres contracturées.

Est-ce par suractivité nutritive? Jamais les muscles n'ont présenté les caractères d'une lésion purement irritative. La théorie séduisante de Brown-Séquard ne saurait nous arrêter, car elle a été suffisamment réfutée par Vulpian, et l'on est obligé d'admettre, avec ce dernier auteur, une abolition de l'activité physiologique des éléments nerveux en rapport avec les muscles, une action d'arrêt venant de la périphérie, ce qui du reste est en rapport avec nos connaissances physiologiques, action portant spécialement sur les cellules multipolaires des cornes antérieures, éléments dont M. le professeur Charcot a fait ressortir toute l'importance au point de vue de l'activité trophique et musculaire. C'est donc un effet par absence d'action.

La théorie de la névrite ascendante, si habilement défendue dans ces dernières années par M. Hayem, ne pourrait-elle pas être invoquée?

Cette théorie, que Reclus voudrait voir, dans les cas d'ophthalmies sympathiques, substituée à la théorie vasomotrice, n'a pas reçu, comme dans l'affection qui nous occupe, la consécration de l'anatomie pathologique.

Quoique rationnelle à accepter, les recherches anatomo-pathologiques n'en ont pas encore reconnu les lésions, et l'on doit souhaiter que désormais les études tendent vers ce but.

Néanmoins, la facilité avec laquelle cette affection cède au traitement prouve que dans l'espèce elle ne saurait être applicable à tous les cas, puisqu'on ne peut admettre des lésions matérielles dans le cas où l'électricité a triomphé rapidement, et l'on comprend d'autant mieux cette action qu'il existe au point de vue physiologique des connexions intimes entre les articles et les muscles qui président à leurs mouvements. Faut-il dans les positions vicieuses des jointures consécutives aux arthrites invoquer le repos forcé et l'inertie fonctionnelle comme le fait Follin avec la plupart des auteurs pour expliquer l'atrophie des antagonistes des muscles contracturés? Ne faut-il pas plutôt invoquer des lésions réflexes se manifestant dans certains groupes de muscles par une tendance au spasme qui se résoudrait en contracture dans les mouvements communiqués, comme l'indique W. Mitchell pour les lésions traumatiques des nerfs, et se terminant par les lésions connues de l'atrophie dans les autres muscles qui entourent la jointure.

Si nous émettons cette opinion, c'est que, quoique l'hypothèse de Follin soit très conforme aux lois de la physiologie, cette dégénérescence par inertie peut n'être pas absolument fatale, puisque nous avons des cas, notamment celui de Virchow, ou la dégénérescence et l'atrophie qui en est la conséquence ne se sont pas montrées même après de longues années de repos absolu.

On pourrait également expliquer par des lésions réflexes partant du tégument les atrophies quelquefois très considérables dues à des cicatrices très étendues du tégument, tout en faisant cependant remarquer qu'on les observe ordinairement lorsque le membre est condamné à une immobilité par suite de la formation de brides fibreuses résistantes. Mais nous publions plus loin une observation personnelle dans laquelle l'atrophie consécutive à une lésion du tégument a été certainement engendrée par le mécanisme de l'atrophie réflexe.

Atrophies dans les fractures. — M. le professeur Gosselin et son élève M. Lejeune (thèse doct., Paris, 59) admettent l'atrophie musculaire consécutive aux fractures, ce qui est à la vérité un fait incontestable : mais ils admettent un mécanisme spécial, celui du défaut dans la répartition des matériaux nutritifs occasionnés par le travail qui préside à la formation du cal.

Et d'abord, quelle est la valeur de ce mécanisme? Nous avouons ne l'avoir jamais bien compris, car le foyer d'une fracture n'est autre qu'un foyer d'irritation comme il peut en exister dans d'autres points de l'économie, sans que nous voyons pour cela survenir inévitablement des atrophies.

Et puis nous citerons un fait d'observation qui, quoique isolé, n'en présente pas moins de l'intérêt.

Nous eûmes l'occasion, il y a environ deux ans, de soigner un homme de trente-cinq ans d'une fracture simple de la jambe.

Nous souvenant des idées de M. le professeur Gosselin et de la thèse de son élève, nous résolûmes de les soumettre à l'expérimentation.

Pour éloigner et combattre les diverses causes qui peuvent amener de l'atrophie dans les fractures, nous commençâmes à employer l'attelle de Desault pour éviter la compression, et les courants d'induction faibles, à la manière de M. le professeur Lefort, pour lutter contre l'atrophie réflexe et l'immobilité, courants que nous maintînmes trois heures par jour et durant tout le cours du traitement. Nous avions pris les dimensions du membre au moment où nous vîmes le malade, et une fois la fracture consolidée, une nouvelle mensuration nous fournit les mêmes résultats.

L'emploi de ces courants avait un double but:

1° Assurer la nutrition du membre que l'immobilité tendait à troubler sans modifier cependant la prédominance nutritive invoquée par M. le professeur Gosselin, du côté du foyer de fracture;

2° Lutter contre l'atrophie réflexe dont le point de départ est au niveau du foyer de la fracture.

Si cette prédominance nutritive avait le résultat indiqué par Gosselin, l'atrophie aurait dû néanmoins se manifester chez ce malade. Notre observation est à la vérité unique, mais puisque le fait invoqué par Gosselin doit se représenter dans tous les cas de fracture, n'acquiert-elle pas par là une certaine valeur.

Sans nier d'une façon absolue le mécanisme précédent, nous croyons qu'il doit exercer une médiocre influence, et nous aimons mieux croire que l'atrophie dans les fractures est surtout le fait de la compression, de l'immobilité et de l'atrophie réflexe qui n'est cependant pas fatale si la fracture est simple et non compliquée de plaie.

Si, au contraire, la fracture est exposée, nous supposons, par analogie avec ce que nous avons observé dans le cas que nous rapporterons, que l'atrophie réflexe doit exercer une influence bien plus marquée.

Nous avons du reste, dans ce moment, dans nos salles de chirurgie de l'hôpital militaire, un cas de fracture de jambe qui s'est accompagné de plaie, et dans lequel, malgré l'emploi de l'attelle Desault, l'atrophie est considérable, atrophie générale de tout le membre, atrophie locale plus marquée encore, et que nous mettons sur le compte d'une infiltration sanguine qui s'est produite au moment de l'accident et qui a amené un empâtement fort long à se résoudre.

C'est là encore une donnée à invoquer dans la pathogénie de ces atrophies.

Toutes les fois que le foyer de la fracture est le siège d'un engorgement considérable, que l'irritation y est assez grande pour produire des phlébites de voisinage, les éléments contrac-

tiles des muscles environnants soumis pendant longtemps à une compression, souvent assez considérable, s'atrophient et restent atrophiés après la résorption des liquides, à moins qu'un traitement par les courants induits ne vienne rendre à ces éléments leur constitution anatomique et les fonctions qui en sont la conséquence.

Les conclusions pratiques seront celles-ci :

1° Favoriser la résorption rapide des produits infiltrés au niveau de la fracture.

2° Eviter, si faire se peut, les appareils compressifs.

3° Employer, dans le cours du traitement, les courants continus faibles et permanents, dans le but précédemment exposé.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

Maladies des organes génito-urinaires.

DE L'EXTIRPATION DES OVAIRES COMME REMÈDE A CERTAINS DÉSORDRES DE LA VIE MENSTRUELLE, par le docteur GOODELL.

L'auteur rapporte quatre observations à l'appui de l'opportunité de cette grave opération dans certains cas.

Dans la première, il s'agit d'une femme de trente-trois ans, non mariée, atteinte d'une tumeur fibreuse sous-péritonéale, non accessible par le vagin. Les souffrances étaient continuelles et s'exaspéraient pendant la semaine qui précédait chaque époque menstruelle.

Les pertes étaient très abondantes, et la malade passait les trois quarts de son existence dans son lit. L'opération de l'*oophorectomie* fut suivie d'un plein succès. Les douleurs disparurent, et, bien que les règles ne soient pas revenues, leur absence n'a été l'occasion d'aucun trouble pathologique ou psychologique.

Une femme de vingt-sept ans, également non mariée, éprouvait des souffrances intolérables pendant la semaine qui précédait le flux menstruel, et pendant celle qui le suivait. Ces phénomènes paraissaient dus à une congestion et à une névralgie des ovaires; l'utérus était absolument sain. La céphalalgie était violente, l'émaciation extrême; l'état mental était profondément troublé. Ici encore l'oophorectomie a été suivie d'un complet rétablissement.

Une troisième malade, âgée de trente-sept ans, mariée et mère de trois enfants, souffrait depuis son dernier accouchement (c'est-à-dire depuis dix ans), de douleurs atroces qui se renouvelaient à toutes les époques et qui s'irradiaient dans toute l'étendue du bassin. Pour se calmer, elle avait abusé de l'opium, et en était arrivée à un état d'énervement et d'amaigrissement des plus alarmants. Cette fois, l'opération fut suivie de péritonite partielle et de mort.

Enfin, une autre dame mariée, âgée de trente-huit ans, était sujette, au moment de ses règles, à des hallucinations qui avaient nécessité son admission successivement dans différents asiles d'aliénés. Les spécialistes les plus compétents pensaient que ces troubles cérébraux disparaîtraient avec la ménopause. L'utérus était congestionné et hypertrophié, et les régions ovariennes très sensibles à la pression. Encouragé par l'avis formulé par les médecins aliénistes, M. Goodell consentit à enlever les ovaires et à déterminer ainsi une ménopause artificielle. L'opération réussit en tant qu'opération, mais l'état mental n'en fut pas modifié.

En ce qui concerne le manuel opératoire, on peut choisir la voie abdominale ou la voie vaginale. M. Goodell préfère la dernière comme présentant plus de sécurité. Il s'est du reste livré à ce sujet à des recherches statistiques qui offrent beaucoup d'intérêt. Sur 51 cas d'extirpation des ovaires, il a trouvé qu'il y avait eu 15 décès. Dans 31 cas, on a employé l'incision abdominale, et, sur ces 31 cas, il y a eu 11 morts. Au contraire, sur les 20 cas dans lesquels on a opéré par le vagin, il y a eu seulement 4 décès. Cette bénignité relative s'explique par l'étendue moins grande de la surface péritonéale mise à découvert, et par la situation déclive de la plaie. Malheureusement le procédé vaginal n'est pas toujours possible. En effet, les ovaires peuvent être entraînés hors de la portée du doigt par une grosse tumeur fibreuse, ou encore être fixés par des adhérences trop solides, ainsi que l'ont observé Sims et Thomas.

Chez ses quatre malades, M. Goodell n'a éprouvé aucune difficulté en opérant par le vagin. Aussi est-ce par cette voie qu'il compte toujours agir lorsque l'occasion se présentera de nouveau. Alors même qu'on échouerait, il serait toujours temps d'ouvrir l'abdomen et d'utiliser au besoin l'incision vaginale pour placer un tube à drainage. L'auteur recommande dans tous les cas la pratique de la méthode antiseptique de Lister, dans le sens le plus rigoureux ; on sait d'ailleurs que le triomphe par excellence de cette méthode s'applique aux opérations dans lesquelles le péritoine est intéressé.

Il arrive quelquefois que l'ablation des deux ovaires n'est pas suivie de la cessation du flux cataménial. Sur 132 cas d'ovariatomie double pratiquée chez des femmes encore menstruées, il y en a eu 15 dans lesquels les règles ont continué à se montrer régulièrement chaque mois. Chez 9 autres opérées, la menstruation a persisté également, mais avec des irrégularités et une diminution de la quantité de sang expulsé. Kœberlé attribue ces faits exceptionnels à ce que les tumeurs n'avaient pas été enlevées en totalité, et qu'on avait laissé en place une portion plus ou moins grande de tissu ovarien susceptible de fonctionner encore. M. Goodell donne une autre explication : selon lui, en effet, il existerait parfois un ovaire accessoire, tel que celui que Kocks a trouvé accolé à un utérus cancéreux qu'il avait enlevé. Puech et Beigel ont signalé des faits semblables. Ces ovaires accessoires ont un volume qui varie de celui d'un grain de chènevis à celui d'une cerise et sont généralement pourvus d'un mince pédicule. Leur siège le plus habituel est situé sur la ligne qui sépare le péritoine de l'enveloppe séreuse de l'ovaire. Beigel en a rencontré trois, et Waldeyer jusqu'à six attachés à un seul ovaire. L'examen microscopique a permis de constater qu'ils étaient formés d'un tissu ovarien normal, et qu'ils renfermaient des vésicules de de Graaf ainsi que des débris de corps jaunes. (BOSTON MEDICAL AND SURGICAL JOURNAL, et LONDON MÉDICAL RECORD du 15 octobre 1879.)

FRACTURE DU BASSIN PENDANT UNE APPLICATION DE FORCEPS, par le docteur STUDLEY.

Une dame, âgée de 31 ans, qui avait eu une coxalgie dans son enfance, et qui présentait un léger rétrécissement du bassin, était devenue enceinte pour la première fois. Sa grossesse s'était bien passée, mais, au moment de l'accouchement, il fallut se décider à intervenir avec le forceps. L'opération fut des plus laborieuses et, pendant plus d'une heure, le docteur Studley et le docteur Mac-Gregor s'épuisèrent en vains efforts. A un moment, on entendit deux craquements successifs. Le toucher fit alors reconnaître l'existence d'un fragment osseux provenant évidemment du pubis, et qui proéminait à droite dans le vagin. L'enfant fut dès lors facilement extrait, mais il ne vécut que quelques heures. L'examen permit de constater une fracture oblique de la branche descendante du pubis, vers son union avec la branche ascendante de l'ischion, se prolongeant en haut et en dehors jusqu'au trou obturateur. Les parties molles avaient été déchirées par les fragments. Le corps du pubis était également fracturé à environ deux pouces de la symphyse. La malade a guéri, et elle commence à pouvoir marcher en s'aidant de béquilles. (AMÉRICAN JOURNAL OF OBSTETRICS, avril 1879.)

GROSSESSE INTRA-OVARIENNE, par le docteur TALBOT.

Une dame de 38 ans, mariée depuis douze ans, avait toujours joui de la santé la plus florissante et avait eu trois accouchements normaux. A sa quatrième grossesse, on n'observa rien d'anormal jusqu'au quatrième mois. A l'approche du cinquième mois, elle commença à éprouver des douleurs spasmodiques dans l'abdomen ; en même temps, le côté gauche du ventre offrait un développement inusité. Vers le milieu de septembre, le docteur Murphy, appelé en consultation, trouva l'utérus en retro-flexion et laissant facilement pénétrer la sonde dans une longueur de cinq pouces. La moitié gauche de l'excavation pelvienne était remplie par une tumeur ferme et résistante. Comme la malade présentait la plupart des signes rationnels de la grossesse, on conclut à la probabilité d'une grossesse tubaire ou ovarienne. Aucune médication ne fut prescrite, à l'exception de suppositoires morphinés.

Quelques jours plus tard, un matin, le docteur Murphy fut appelé en toute hâte auprès de la malade. Il la trouva dans un état de prostration extrême, en proie à de violentes douleurs abdominales. Les extrémités étaient froides, la face pâle, la peau recouverte d'une sueur visqueuse, le pouls filiforme. En même temps se déclarèrent des vomissements opiniâtres, bientôt suivis de mort.

A l'autopsie, on trouva un abondant épanchement sanguin dans la cavité de l'abdomen. L'ovaire, énormément développé, était enkysté entre les feuillets de ligament large. La trompe de Fallope n'était pas augmentée de volume, comme cela arrive dans la grossesse tubo-ovarienne proprement dite. A travers la tumeur, le doigt reconnaissait facilement toutes les parties constituantes d'un fœtus de plus de quatre mois. En somme, il s'agissait bien là d'une grossesse intra-ovarienne, dans laquelle le fœtus était absolument enveloppé par les éléments de l'ovaire. Une rupture s'était produite, et avait amené ainsi une hémorrhagie et une péritonite mortelles. L'utérus était augmenté de volume, sa muqueuse était fortement congestionnée ; mais l'examen le plus attentif n'y fit pas découvrir la moindre trace de caduque. (AMERICAN JOURNAL OF MEDICAL SCIENCES, 17 avril 1879.)

D[r] GASTON DECAISNE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du lundi 31 mai 1880. — Présidence de M. EDM. BECQUEREL.

ANATOMIE GÉNÉRALE. — SUR LA MUQUEUSE DE LA RÉGION CLOACALE DU RECTUM. Note de MM. G. HERRMANN et L. DESFOSSES, présentée par M. Robin.

La muqueuse de l'extrémité inférieure du rectum ne se continue pas directement avec le tégument externe. Il existe à ce niveau une zone circulaire, haute de 0m,006 à 0m,012, répondant aux saillies musculaires de Morgagni, et qui représente une partie persistante du cloaque de l'embryon. Cette *région cloacale* est revêtue par une muqueuse spéciale qui se trouve nettement limitée du côté du rectum et se continue au contraire avec la peau par une transition sensible.

Chez l'homme, son épithélium présente, sur les parties saillantes, la forme polyédrique stratifiée à cellules superficielles aplaties ; dans les dépressions et les sinus, il prend le type prismatique stratifié à cellules superficielles allongées et transparentes. Le chorion a la structure du derme, sauf une plus grande richesse en éléments fibro-plastiques et embryo-plastiques.

Cette région présente de petites glandes en grappe vers la partie moyenne, quelques glandes en tubes simples, semblables à celle du rectum vers sa limite supérieure, et enfin des follicules clos d'un petit volume dans toute son étendue.

Au fond des sinus limités par les valvules semi-lunaires, l'épithélium se prolonge dans des sortes de canaux irréguliers qui s'étendent vers le sphincter interne, au contact duquel ils s'élargissent fréquemment, formant des excavations anfractueuses. De ces dernières on voit partir un ou plusieurs conduits, tapissés par le même épithélium et assez semblables à des tubes glandulaires. Ces conduits suivent un trajet sinueux dans les cloisons de tissu cellulaire qui séparent les faisceaux musculaires et traversent ainsi le sphincter dans toute son épaisseur ; arrivés dans le tissu conjonctif interposé entre ce muscle et la couche longitudinale, ils présentent plusieurs ramifications courtes qui finissent en cæcums au milieu de petits amas de cellules rondes ou polyédriques ayant l'aspect de follicules clos.

Lorsqu'on étudie comparativement la muqueuse cloacale chez le chien, on trouve un appareil glandulaire bien plus développé (indépendamment des glandes anales proprement dites, qui débouchent sur la peau et non dans le cloaque). Les glandes sont plus volumineuses, et beaucoup d'entre elles sont situées en dehors du sphincter interne, qui se trouve ainsi traversé par un certain nombre de conduits excréteurs, notamment vers son extrémité inférieure ; on voit également d'énormes follicules clos, mais tous sont placés à la surface de la muqueuse.

Ces données d'anatomie comparée expliquent dans une certaine mesure les singulières dispositions que l'on constate sur l'homme. On peut considérer, en effet, les conduits ramifiés qui existent chez ce dernier comme des organes rudimentaires répondant aux glandes de la muqueuse cloacale des animaux. Cette interprétation paraît d'autant plus vraisemblable, que ces formations sont également réduites à quelques vestiges sur les singes anthropoïdes (gorilles) et qu'on les voit se développer dans l'homme, tout comme de véritables glandes, par des bourgeons épithéliaux qui traversent le sphincter au quatrième ou cinquième mois de la vie fœtale.

Au point de vue chirurgical, ces longs conduits tortueux, coiffés à leur extrémité par de petits follicules clos, présentent un certain intérêt, eu égard notamment au rôle qu'ils peuvent jouer dans la production des fistules compliquées qu'on rencontre si fréquemment dans cette région.

PATHOLOGIE COMPARÉE. — SUR L'INOCULABILITÉ DU CHARBON SYMPTOMATIQUE ET LES CARACTÈRES QUI LE DIFFÉRENCIENT DU SANG DE RATE. Note de MM. ARLOING, CORNEVIN et THOMAS, présentée par M. Bouley.

CONCLUSIONS. — 1° Le charbon symptomatique de l'espèce bovine est inoculable au bœuf et à certaines autres espèces animales.

2° Il est transmis par un microbe qui pullule dans les tissus musculaire et conjonctif de la tumeur, qui est très rare ou même absent dans le sang ; c'est donc surtout dans la tumeur qu'il faut le chercher.

3° Ce microbe est retenu par le filtre en plâtre.

4° Par ses caractères, les effets qu'il produit et les espèces animales qui sont propres à son évolution, il diffère nettement du *Bacillus anthracis*.

5° Donc le charbon symptomatique du bœuf ne doit plus être confondu avec le sang de rate dans le groupe des affections charbonneuses.

Nous poursuivons nos recherches, et, dans une note ultérieure, nous ferons connaître les résultats obtenus quant aux caractères biologiques du microbe et les conséquences médicales qui en découlent.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 15 juin 1880. — Présidence de M. HENRI ROGER.

La correspondance non officielle comprend :

1° Un rapport sur le croup, adressé par M. le docteur Godin, médecin à Chauvigny (Vienne). (Com. des épidémies.)

2° Une lettre de M. le docteur Biechy, accompagnant l'envoi d'un livre ayant pour titre : *D'une révolution dans la constitution médicale et dans la méthode thérapeutique durant le cours du siècle actuel.*

3° Une lettre de M. le docteur Andréa Apicella (de Naples), accompagnant l'envoi de deux ouvrages de chirurgie.

4° Une note de M. le docteur J. Jeannel (de Lille), relative à une balance métrique pour le pesage des enfants du premier âge.

M. DEPAUL dit, à propos de cet instrument, qu'il a eu l'occasion de l'expérimenter, et qu'il l'a trouvé d'un usage très simple et très facile ; il en a outre l'avantage d'être d'un prix peu élevé, ce qui permettra d'en généraliser l'emploi.

— M. JULES ROCHARD présente, au nom de M. le docteur Burat, médecin de 1re classe de la marine, un ouvrage intitulé : *De la fièvre bilieuse inflammatoire dans la Guyane.*

M. GUÉNEAU DE MUSSY (Noël) présente, au nom de M. le docteur Grellety, une brochure intitulée : *Compte rendu et analyse des thèses présentées au dernier concours d'agrégation en médecine.*

M. PASTEUR présente une note manuscrite de M. A. Certes, sur un moyen de retrouver facilement les infusoires en petite quantité dans les eaux les plus pures.

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection d'un membre titulaire dans la section de thérapeutique.

La commission, par l'organe de M. Constantin Paul, présente les candidats dans l'ordre suivant : En première ligne, M. Dujardin-Beaumetz ; — en deuxième ligne, M. Féréol ; — en troisième ligne, *ex æquo*, MM. Desnos, A. Ferrand, Dumontpallier et Vidal.

Le nombre des votants étant de 73, majorité 37, M. Dujardin-Beaumetz obtient 51 suffrages, MM. Féréol et Vidal chacun 10, MM. Desnos et A. Ferrand chacun 1.

En conséquence, M. Dujardin-Beaumetz ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre titulaire de l'Académie de médecine, dans la section de thérapeutique.

—M. le docteur CAZIN, médecin en chef de l'hôpital maritime de Berck-sur-Mer, communique à l'Académie un travail intitulé : *Contributions à l'étude des ovariotomies incomplètes.*

Après des considérations générales sur le diagnostic des adhérences, qui sont quelquefois si résistantes et si étendues que l'opération ne peut être terminée, il relate un fait où il fut obligé de laisser un kyste uniloculaire très volumineux dans la cavité abdominale; grâce à la mortification de la surface interne de la poche, obtenue à l'aide de la gaze antiseptique et de l'eau phéniquée, l'apparition de la suppuration put être retardée; l'élimination des eschares superficielles ne fut complète que le vingt-huitième jour.

A ce moment, le docteur Cazin, sans chercher à aviver la plaie abdominale, tenta la réunion immédiate secondaire. L'intestin, par sa distension, adosse la face postérieure du kyste à sa face antérieure restée adhérente à la paroi abdominale, et l'accollement réciproque des bourgeons charnus fut rapide et complet. La guérison était obtenue cinquante jours après l'opération.

Faisant ensuite l'historique du procédé de nécessité auquel il a été contraint d'avoir recours, le docteur Cazin insiste sur la léthalité observée dans ces cas, et attribue son succès à l'action nécrosique de l'acide phénique, retardant la suppuration, au peu d'abondance de cette dernière, au soin qu'il avait pris de laisser la plaie abdominale largement ouverte au lieu de la refermer comme ses devanciers, qui se contentaient de placer un drain dans l'angle inférieur de la plaie, et enfin à l'emploi de la *réunion immédiate secondaire*, qui a été remarquable par la facilité de son exécution, la rapidité de ses résultats et, avant tout, par sa complète innocuité.

— M. JULES GUÉRIN demande la parole à l'occasion du procès-verbal de la dernière séance, afin de prier M. Pasteur de vouloir bien lui donner une explication sur une phrase qu'il a fait insérer au compte rendu sans l'avoir prononcée. M. Jules Guérin avait déclaré qu'il se mettait à la disposition de l'Académie et de M. Pasteur pour la discussion des travaux de son savant collègue, mais qu'il n'entendait pas se laisser imposer le choix et l'ordre de son argumentation. M. Pasteur a vu là « une fin de non-recevoir qui lui a paru suspecte », telle est du moins la phrase qu'il a fait insérer au compte rendu sans l'avoir prononcée en séance, car, s'il l'eût prononcée, M. Jules Guérin lui aurait immédiatement demandé, sur ce mot *suspecte*, l'explication qu'il lui demande aujourd'hui.

M. PASTEUR répond que ce n'est pas lui qui a commencé; M. Jules Guérin lui avait reproché d'ignorer les travaux publiés sur la variole et la vaccine; il avait dit, en outre, qu'il ne se trouvait pas convaincu par les résultats des expériences sur le choléra des poules, communiqués en séance par M. Pasteur. C'est alors que M. Pasteur a demandé à M. Jules Guérin de vouloir bien dire pourquoi il n'était pas convaincu, et de commencer par le choléra des poules la critique générale qu'il annonçait vouloir faire de tous les travaux communiqués par M. Pasteur depuis son entrée à l'Académie de médecine. M. Jules Guérin a répondu qu'il se réservait le choix du jour et de l'ordre de son argumentation. M. Pasteur a cru voir là une fin de non-recevoir destinée à couvrir une retraite. Voilà tout ce qu'il a voulu dire par ce mot de *fin de non-recevoir suspecte* qu'il a prononcé sans nulle intention désobligeante pour M. J. Guérin. M. Pasteur déclare, en terminant, qu'il se tient à la disposition de M. J. Guérin quand il lui plaira de commencer l'examen critique général qu'il a annoncé vouloir faire de ses travaux.

M. JULES GUÉRIN répond qu'il est obligé à M. Pasteur de ses bonnes intentions; il espère qu'elles seront réalisées lors de la discussion qui s'ouvrira plus tard, et que M. Pasteur montrera alors, comme il le promet aujourd'hui, non seulement le respect pour la science, mais encore les égards dos aux savants.

—A quatre heures un quart, l'Académie se forme en comité secret.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 5 juin.— Présidence de M. DE SINÉTY.

M. RABUTEAU expose le résultat de ses recherches physiologiques sur le bromure d'éthyle. Cet éther, qui bout à 40°, est un anesthésique non irritant comme le chloroforme, à odeur agréable, qu'on peut avaler sans accident, qu'on peut introduire dans l'oreille pour calmer l'odontalgie. Eliminé en nature par les voies respiratoires, il ne subit aucune transformation dans l'organisme, car on ne trouve aucune trace de brôme dans les urines, alors qu'on en trouve toujours dans les urines normales (après évaporation de 500 gr. d'urine). Les chirurgiens américains ont utilisé cet anesthésique, et M. Edouard Robin a publié en 1851 une note très courte sur son emploi. M. Rabuteau rappelle à cette occasion les premières communications faites par lui à la Société.

Un chien auquel on fait respirer le bromure d'éthyle avec une éponge, comme le chloroforme, est anesthésié au bout de 5 à 6 minutes sans passer par une période d'agitation et revient au bout de 1 à 2 minutes, se relève au bout de 3 minutes et vient vous caresser 10 minutes après; il n'y a pas d'albumine dans les urines. Lorsqu'on l'injecte sous la peau, il ne produit ni inflammation, ni escarre. Chez le lapin, comme chez le cochon d'Inde, lorsqu'on opère lentement, il n'y a pas de convulsions; lorsqu'on opère brusquement, elles se manifestent; il n'est donc pas difficile de les éviter.

Le bromure d'éthyle, très peu soluble dans l'eau, lui communique une odeur suave et un goût agréable; c'est d'ailleurs le plus agréable des anesthésiques lorsqu'il est pur, le plus agréable sur 30 anesthésiques essayés. Plongées dans l'eau bromurée, les grenouilles s'anesthésient en 15 minutes et reviennent moins vite que lorsqu'elles ont respiré les vapeurs en nature.

Il est nécessaire de se servir de bromure très pur, cet éther, abandonné à lui-même, devenant un peu acide et se colorant légèrement; on le purifie par le carbonate de potasse, puis l'eau pure, et on le déshydrate par le chlorure de calcium.

M. Rabuteau a étudié l'action du bromure d'éthyle sur la végétation. Des graines soumises à ses vapeurs se gonflent, mais leurs radicules ne sortent pas; soustraites à l'action du réactif, elles ne germent plus; il en est de même d'ailleurs avec tous les anesthésiques. Lorsque les graines ont été plongées dans une atmosphère bien sèche, puis soumises aux vapeurs de bromure, elles ne perdent plus leurs propriétés germinatives, car elles peuvent germer après 37 jours de contact; il est donc juste de dire que c'est la vie qui est tuée, la graine n'étant tuée que lorsque la germination a commencé.

A la suite d'une série d'expériences faites dans le but de déterminer l'action des divers anesthésiques sur les plantes, M. Rabuteau est arrivé à cette conclusion que les éthers des alcools à poids moléculaire élevé sont les plus actifs et les plus dangereux; l'action nuisible des éthers est donc en raison directe de l'action nuisible des alcools dont ils dérivent, en raison directe du poids moléculaire de ces alcools.

M. BROWN-SÉQUARD prend la parole : Lorsqu'on a pratiqué chez des cochons d'Inde la section de la moitié de la moelle épinière, j'ai pu constater, à l'exemple de Goltz, sur une femelle venant de mettre bas et sur une femelle vierge, que lorsqu'on introduisait le doigt dans le rectum, il se manifestait des mouvements rhythmiques de resserrement dont l'arrêt était provoqué immédiatement lorsqu'on pinçait la patte; mais j'ai trouvé que les deux sphincters du vagin agissaient de la même façon sur mon doigt et que les contractions rhythmiques cessaient quand je pinçai la patte. Ainsi donc, l'animal

avait la moitié de la moelle épinière sectionnée, et le pincement des doigts hypéresthésiés ou anesthésiés amenait l'arrêt de la contraction des sphincters du rectum et du vagin; il est certain que de tels phénomènes montrent l'arrêt immédiat de l'action réflexe de la moelle épinière par irritation à distance. M. Brown-Séquard a démontré que l'irritation du gros orteil arrêtait les convulsions épileptiformes dans certains cas de myélite (vérification du fait sur 36 malades) et on peut dire d'après cela que chez l'homme il en est toujours ainsi lorsque la faculté réflexe demeure dans la partie postérieure de la moelle.

—M. Mégnin communique une note intitulée : *Sur une nidification particulière d'un acarien parasite.*

Note pour servir a l'histoire de la réparation des mouvements après les lésions du manteau de l'hémisphère cérébral du chien, par le docteur S. Arloing.

On sait que les troubles du mouvement qui suivent chez le chien l'ablation de la zone psycho-motrice du manteau d'un hémisphère cérébral s'atténuent au bout d'un certain temps, malgré la persistance de la lésion; on même dit qu'ils disparaissent entièrement.

Comme la paralysie guérit après la destruction des centres moteurs correspondants des deux hémisphères, on admet généralement, pour expliquer la restauration des mouvements, que les régions corticales voisines des zones détruites peuvent devenir des centres de suppléance par transformation fonctionnelle, de même que la troisième circonvolution frontale droite peut, par une éducation nouvelle, suppléer la troisième circonvolution frontale gauche chez un aphasique. François-Franck attribue la réparation à l'hyperexcitabilité des centres d'association médullaire qui entreraient en jeu sous l'influence de l'irradiation des excitations du centre cortical opposé.

Il est possible que la réparation des mouvements s'opère dans les conditions indiquées par cet expérimentateur. Mais faut-il abandonner absolument l'hypothèse de la suppléance par des centres voisins? L'expérimentation nous a livré un résultat qui nous semble de nature à expliquer la restauration des mouvements par des centres corticaux *préposés normalement* à leur exécution. Le voici :

Si l'on pratique une brèche d'un centimètre carré aux parois de la cavité crânienne d'un chien chloralisé, en dehors du point de séparation des crêtes fronto-pariétales, on découvre, après l'ablation de la dure-mère, une région du cerveau ordinairement divisée en deux parties par un petit vaisseau qui rampe un peu obliquement de dedans en dehors.

En excitant en avant et en arrière du vaisseau avec des courants induits difficilement supportables à la longue, on obtient des effets unilatéraux, à la condition de bien localiser les courants, en employant des électrodes fines et très rapprochées.

L'excitation de la zone placée en avant du vaisseau détermine l'occlusion nette de l'œil du côté opposé.

L'excitation de la zone située en arrière du vaisseau entraîne l'occlusion de l'œil du côté correspondant; toutefois l'occlusion y est moins nette que dans l'œil opposé; l'orbiculaire des paupières se relâche de temps en temps spasmodiquement.

Si dans chaque hémisphère il existe des centres séparés par les groupes musculaires symétriques comme on les rencontre pour les paupières, on conçoit, dès lors, que les muscles affaiblis par la destruction d'un centre récupèrent leurs fonctions. En effet, ils rentrent sous l'influence du centre du côté correspondant qui, à l'état physiologique, semble moins puissant que celui du côté opposé. On comprend même la possibilité d'une réparation motrice après la destruction des points homologues des deux hémisphères. De plus, rien n'ayant démontré jusqu'à présent que ces deux centres à action directe et croisée soient nécessairement rapprochés l'un de l'autre, comme nous le voyons pour ceux que nous venons de décrire, on s'explique par l'existence de ces centres la possibilité de la restauration des mouvements après une destruction étendue des zones correspondantes des deux hémisphères.

La Société se réunit en comité secret à cinq heures trois quarts.

Le Secrétaire, Kunckel.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 26 mai. — Présidence de M. Tillaux.

M. Giraud-Teulon donne lecture d'un volumineux rapport sur une communication de M. Abadie, ayant pour titre : *De la ténotomie partielle des muscles de l'œil pour combattre la myopie progressive.*

Après avoir insisté sur l'intérêt de cette question, qui touche pour ainsi dire aux causes mêmes du développement de la civilisation moderne, M. Giraud-Teulon expose en grands détails la théorie proposée par M. Abadie. Cette théorie peut être résumée de la manière suivante : ce n'est pas dans l'acte de l'accommodation, mais bien dans le fait de la convergence qu'il faut chercher la cause de la myopie progressive. Un fait digne de remarque, c'est que la lésion initiale du staphylôme ne débute pas au niveau du pôle postérieur de l'œil, mais bien au côté externe de la papille. Se fondant sur ce fait, M. Abadie s'est cru autorisé à réfuter toutes les théories précédemment admises, et en particulier celle qu'a formulée M. Giraud-Teulon en 1866. Avec Emmert (de Zurich), il tend à attribuer les accidents à une insuffisance des droits internes; pour rétablir l'équilibre, il est donc nécessaire d'agir sur leurs antagonistes, c'est-à-dire sur les droits externes. Sur ce dernier point, M. Giraud-Teulon partage l'avis de M. Abadie, dont l'intervention peut se résumer ainsi : *affaiblir le droit externe sans changer son insertion.* Pour cela, il suffit de pratiquer la ténotomie en n'intéressant seulement qu'une portion du tendon. Cette méthode n'est pas, en réalité, absolument neuve; déjà Graefe a appelé l'attention sur elle il y a près de vingt ans. Ce qu'on peut lui objecter, c'est que, grâce aux fibres que l'on a respectées, le muscle peut se resouder, et qu'alors on a fait une opération inutile. Mieux vaut, suivant M. Giraud-Teulon, faire la ténotomie complète, sans s'inquiéter outre mesure du strabisme consécutif, lequel a d'ailleurs moins d'inconvénients que la myopie.

M. Marc Sée demande à M. Giraud-Teulon si l'on a eu l'idée et la possibilité de mesurer physiquement l'augmentation de la pression intra-oculaire pendant les mouvements de convergence. L'influence des muscles sur cette pression lui paraît contestable. Si le staphylôme se produit presque toujours au même point, cela tient fort probablement à un degré moindre de résistance de la coque oculaire à ce niveau.

M. Giraud-Teulon répond qu'en effet il y a un point faible où les staphylômes se développent de préférence.

— La Société procède ensuite à un vote sur une demande de M. Panas, qui désire changer son titre de membre titulaire contre celui de membre honoraire. Cette demande est agréée à l'unanimité des votants.

— M. Jules Bœckel (de Strasbourg), fait une communication sur un cas d'*étranglement interne par bride, traité avec succès par la gastrotomie.*

Il s'agit d'un homme de 37 ans, qui contracta au mois de février dernier une pérityphlite suivie de péritonite généralisée. La guérison s'effectua bien, et, au bout de cinq semaines, le malade pouvait reprendre les travaux des champs. Au mois d'avril, étant à l'ouvrage, il éprouva tout à coup des coliques atroces suivies bientôt d'une constipation opiniâtre. Deux jours après apparaissaient des vomissements fécaloïdes, avec faciès grippé, pouls à 120, apyrexie complète, ballonnement du ventre. Vu les antécédents morbides, et spécialement la péritonite toute récente, on songea immédiatement à un étranglement par bride. Les phénomènes graves persistant en dépit des médications habituellement employées, M. Bœckel se décida à faire la gastrotomie, six jours après le début des accidents. Il pratiqua, dans ce but, sur la ligne médiane, une incision de 14 centimètres, s'étendant de l'ombilic au pubis; introduisant alors la main dans la cavité abdominale, il ne trouva d'abord rien d'anormal. Mais, ayant attiré les intestins en dehors de la plaie, il découvrit une bride qui partait du grand épiploon pour se perdre sur le mésentère; cette bride était verticale et mesurait environ 10 centimètres de longueur. L'intestin ne paraissait pas trop altéré; le siège de l'étranglement semblait être la première portion de l'iléon. Après avoir sectionné la bride, M. Bœckel réintroduisit successivement les anses intestinales dans le ventre, et réunit la plaie au moyen d'une double rangée de sutures superposées.

Le soulagement fut immédiat. A minuit, le malade commençait à rendre des gaz par l'anus; quelques heures plus tard, les selles réapparaissaient. Douze jours après, on enlevait les sutures, et le quinzième jour le malade pouvait se lever. Au bout d'une nouvelle semaine, il quittait l'hôpital, muni d'une ceinture abdominale.

— M. PILATE (d'Orléans) donne lecture d'un travail intitulé : *Hernie inguinale congénitale, compliquée de migration incomplète du testicule. Pincement de l'intestin. Kélotomie, castration. Guérison.*

— M. LUCAS-CHAMPIONNIÈRE présente, de la part de M. Colin, *une nouvelle scie destinée à couper les appareils plâtrés.* Cet instrument, qui est très puissant, est certainement appelé à recevoir d'autres applications.

Dr GASTON DECAISNE.

BIBLIOGRAPHIE

DU RHUMATISME, NOUVELLE THÉORIE FONDÉE SUR LA PHYSIOLOGIE, L'ANATOMIE PATHOLOGIQUE ET L'OBSERVATION, par le docteur Vovard (de Bordeaux). 1 vol. in-8° de 320 pages. Paris, O. Doin, 1879.

Voici un livre sur le rhumatisme qui nous arrive de Bordeaux. En le parcourant, on se promet une lecture facile, au moins physiquement : gros caractères bien nets, des caractères amis de la vue, lignes bien espacées de façon que « la prunelle a le temps de respirer en lisant » comme disait Sainte-Beuve. Et, en réalité, l'on arrive rapidement à la fin du volume.

J'éprouve cependant un certain embarras à juger ce travail.

On pourrait en faire deux parts.

Dans la première, qui comprend environ un tiers de l'ouvrage, sont exposées des doctrines qui, pour être respectables en elles-mêmes, ne risquent pas moins d'exciter la mauvaise humeur du lecteur.

La vérité scientifique n'est la propriété exclusive d'aucune école, vitaliste, empirique, organicienne, etc. C'est affaire aux hommes de parti d'avoir la prétention de posséder chacun de leur côté la vérité absolue. Mais cela n'est pas. Toutes les sectes peuvent posséder un lambeau de vérité. Or, ce lambeau est souvent le même. L'interprétation qu'on en fait, les commentaires dont on l'accompagne diffèrent seuls.

Il est cependant permis, je le reconnais, de faire une profession de foi ; mais encore doit-on la faire moins agressive, surtout lorsqu'on paraît vouloir exhumer des idées qui n'ont plus cours depuis longtemps. Et puis, dans un monologue, il est très facile, au moins devant des profanes, d'avoir raison de ses adversaires. Que sera-ce si l'on prête à la généralité des médecins de nos jours des doctrines qu'ils ne savaient pas avoir ? Pour ma part, j'ignorais que la médecine contemporaine fût à ce point inféodée aux idées solidistes, organiciennes, matérialistes, anatomistes, que dans les maladies l'école actuelle ne vit jamais que la lésion locale, la matière, et oubliât l'ensemble de l'organisme vivant.

Nous sommes bien plus loin de Baglivi et du solidisme que M. Vovard n'a l'air de le penser. Je dirai même : Si l'esprit médical de cette fin de siècle avait une caractéristique, ce serait évidemment le culte de la vérité pure, ce serait l'accumulation des faits bruts plutôt que la recherche des doctrines synthétiques, fausses *à priori* par quelque côté, au point où en est encore la science de la vie. Aujourd'hui l'on rejette comme entachées d'ontologisme ou de métaphysique non seulement les conceptions abstraites, les considérations spéculatives, mais aussi les simples tentatives de théorie ; on bannit, presque comme des songes creux, même les idées générales, les vues d'ensemble, toujours bonnes cependant, ne serait-ce qu'à faciliter l'étude et à permettre une explication au moins provisoire des faits particuliers. Et cette espèce d'ostracisme va jusqu'à l'excès, car il s'étend jusqu'à la philosophie médicale.

Il reste toutefois encore quelques nobles et vigoureux esprits qui n'ont pas déserté les autels de cette philosophie médicale aujourd'hui trop honnie. Mais dans le vaste domaine des recherches scientifiques *apparent rari*, ils sont bien clairsemés, et le nombre de ces valeureux champions diminue chaque jour. En tout cas, ils sont assurément fort éloignés d'avoir des opinions aussi absolues que celles dont M. Vovard s'est improvisé l'adversaire.

La vraie philosophie médicale est impersonnelle, ce qu'on ne pourrait dire d'aucun des systèmes qui ont passionné et divisé les médecins en alimentant leurs controverses depuis Asclépiade et Thémison, Athénée et Galien, jusqu'à Leboë, Brown, etc.

Que néanmoins il y ait encore des médecins qui veuillent être les tenants de certains principes doctrinaux plutôt que de tels autres, je n'y contredis pas. Mais ceux-là mêmes n'érigent point leurs idées en système et se garderaient bien de vouloir essayer de rendre la vie à l'une quelconque de ces doctrines qui peuplent la vaste nécropole où dorment d'un sommeil éternel ces essais de généralisations, ces tentatives prématurées de synthèse médicale qui jadis ont si souvent agité les esprits.

Où sont-ils donc ceux qui, au temps où nous sommes, font profession, tiennent école d'absolutisme doctrinal ? Je n'en vois pas. Mais s'il en existait, ces maîtres seraient sans disciples. Ces généraux n'auraient pas d'armée. Broussais lui-même, à proprement parler, ne fit pas d'élèves. Il n'eut que des partisans. Il entraînait ses auditeurs et leur faisait partager ses passions. « Agitateur plutôt que réformateur, chef d'insurrection dans la science plutôt qu'organisateur », tel fut Broussais, ainsi que l'a jugé M. Peisse au lendemain même de la mort du *tribun* (1), dans un fort judicieux croquis intellectuel. Et, en effet, que reste-t il aujourd'hui de ce qu'on avait appelé du nom de *Broussaisianisme* ?

Aussi M. Vovard semble-t-il vraiment vouloir nous rappeler le héros de Cervantès. Il part en guerre contre des doctrines un peu imaginaires et en tout cas bien moins exclusives qu'il ne croit. A tout instant, il rompt bravement des lances et s'escrime contre des principes que peut-être personne ne professe et sur les ruines desquels il va élever sa *nouvelle* théorie humorale du rhumatisme.

Mais il s'aperçoit par intervalles qu'il n'a pas assez combattu le bon combat ; ses ennemis lui paraissent encore debout, et craignant qu'on ne lui dise :

« Les gens que vous tuez se portent assez bien. »

il se distrait de l'entreprise commencée pour se hâter de revenir à la charge, et après une nouvelle passe d'armes, satisfait de sa tâche accomplie, il reprend son travail interrompu.

Eh bien ! quelque prévenu que je fusse contre cet ouvrage par les premiers chapitres, je n'ai pas tardé, à mesure que j'avançais dans ma lecture, à reconnaître en M. Vovard un bon observateur, un homme studieux, un esprit clinique très sain.

Mais pourquoi venir si souvent nous arracher à l'étude du rhumatisme pour nous répéter que l'école médicale contemporaine fait fausse route ici et là ? Cela fait un étrange accompagnement et qui rappellerait, toutes distances observées, celui de la sérénade de *Don Juan*. Mais il est loin d'en avoir l'agrément.

On s'y habitue toutefois.

Dr PAUL FABRE (de Commentry).

(A suivre.)

(1) GAZETTE MÉDICALE du 24 novembre 1838.

VARIÉTÉS

A M. de Ransé, Rédacteur en chef de la GAZETTE MÉDICALE.

L'ORGANISAMION DES TRAVAUX PRATIQUES D'HISTOLOGIE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

L'enseignement pratique inauguré par la Faculté de médecine de Paris, grâce à l'initiative de M. Vulpian, est une tentative heureuse, qu'on ne saurait trop encourager. Si quelques-uns parmi nous ont accepté la tâche difficile d'organiser cet enseignement, on doit en courager leurs efforts et pour cela préparer tout d'abord l'opinion publique à accepter des innovations qui ne passent jamais sans soulever de résistances.

C'est dans ce but et pour favoriser une entreprise utile et nécessaire, à laquelle je serai sans doute associé, que j'ai cru devoir publier le programme d'enseignement pour la part qui me revient dans la section dont on doit me confier la direction en qualité *de chef des travaux d'histologie.*

Les médecins ont reproché trop souvent à l'histologie, que l'on veut quand même séparer de l'anatomie générale, à laquelle nous devons la plupart de nos découvertes depuis un siècle, d'être une science de luxe, une superfétation dans les études médicales; bien plus, elle est accusée de détourner les étudiants de la clinique et de l'anatomie dite *macroscopique* (comme s'il y avait deux anatomies!) L'obligation de suivre un enseignement pratique d'histologie a donc été considérée comme une tentative impossible et nuisible.

La meilleure réponse que je puisse donner est le programme d'enseignement tel que je le conçois. Il sera facile de juger s'il répond aux besoins de tous, s'il est pratique, et quels sont les services qu'il pourra rendre, sans engager les étudiants dans des études trop longues et trop spéciales.

Le but que je me suis proposé est de leur faire connaître simplement les éléments anatomiques, leurs formes et leurs propriétés. Ils apprendront avec nous le maniement de l'instrument, qui est devenu, pour toutes ces études, d'une nécessité absolue, c'est-à-dire du microscope. En quelques semaines, ils pourront voir tous les éléments, tels que globules du sang, fibres musculaires, fibres élastiques, éléments des os, des cartilages, du sperme, de l'ovaire, etc..., en tout quinze ou seize cellules à savoir préparer et à connaître.

Personne ne songera à me demander, sans doute, à quoi peuvent servir ces connaissances. Il suffit d'ouvrir un traité de physiologie pour être convaincu qu'elles sont indispensables. Elles représentent le prélude nécessaire de l'étude des tissus, et sans elles on ne peut même comprendre les descriptions d'anatomie pathologique que renferment les Traités de médecine les plus classiques, même les Manuels! Imposer pratiquement l'histologie tout entière aux étudiants serait impossible. Cette science doit être réservée à ceux qui désirent se spécialiser en anatomie.

Les médecins qui, au début de leurs études, auront vu par eux-mêmes les différences spécifiques entre les éléments, leurs propriétés et leur développement, auront déjà acquis des connaissances bien utiles. Ils pourront plus tard apporter un jugement précis dans leurs recherches d'anatomie pathologique, et apprécier à leur juste valeur tous ces termes impropres, ces dénominations peu scientifiques qui ont cours dans beaucoup d'ouvrages de médecine. Ils auront un guide qui les conduira au milieu de tant d'hypothèses dont la science médicale est si souvent encombrée, et qui résultent, la plupart du temps, de définitions mal posées et d'une connaissance imparfaite des éléments (ces corps simples de l'organisme vivant!) On pourrait en dire autant pour tous ceux qui s'occupent de sciences biologiques, puisque tout phénomène vivant se ramène en dernière analyse aux propriétés des éléments.

Etant donné maintenant que nous montrerons seulement les éléments, ces exercices pratiques d'histologie sont très simples à organiser. Car pour étudier et préparer les éléments un mois suffit à un élève. Reste donc à savoir si l'on doit imposer à tout étudiant un stage d'un mois au laboratoire ou l'obligation de prouver, à un moment donné, qu'il possède les connaissances que l'on exige de lui. En principe, je ne suis pas partisan de l'obligation qui n'oblige jamais l'esprit à penser, et j'espère qu'un règlement intérieur du laboratoire pourra nous en dispenser.

C'est sur ces données que j'ai fait disposer, au Collège Rollin, avec l'approbation du professeur Robin, les salles qui seront affectées à l'histologie. Le laboratoire sera divisé en : 1° salles communes où l'on n'étudiera que les éléments; 2° laboratoire des élèves assidus, poursuivant des recherches spéciales; 3° bibliothèque.

Les salles communes renfermeront 40 places; nombre suffisant; car si chaque élève y passe trois semaines ou un mois, en une année 400 élèves pourront venir y travailler le temps nécessaire.

Quant aux autres salles, elles contiendront environ 25 places, et les élèves de l'autre section pourront venir y travailler s'ils désirent pousser plus loin leurs études.

Ce laboratoire sera exactement construit sur le modèle de celui que je dirige depuis six années et qui, bien que outillé d'une façon si incomplète qu'à peine pouvions-nous tenir nos préparations, a vu croître toujours le nombre de ses élèves. Dans celui qu'on prépare au collège Rollin les étudiants trouveront tous les instruments et les réactifs nécessaires à leurs travaux.

Deux préparateurs, MM, Gaucher et Variot, internes des hôpitaux, et très au courant de l'histologie, seront là chaque jour pour diriger ces études.

On voit que, grâce à cette organisation et au programme d'études que nous avons adopté, l'enseignement pratique des connaissances histologiques nécessaires pourra se faire d'une façon très simple, sans un matériel bien considérable et à peu de frais. Pour mon compte et avec l'expérience que j'ai acquise pendant les années passées dans les laboratoires, j'espère que nous arriverons aux résultats les plus satisfaisants.

Voilà exactement le programme que nous chercherons à mettre en pratique, et je tiens à le faire connaître afin que ceux qui sont intéressés à la question puissent faire, alors qu'il est temps encore, les objections qu'ils croiront utiles.

Agréez, etc.

CADIAT.

HYGIÈNE ALIMENTAIRE. — Les progrès récents de la science médicale et de l'hygiène ont établi que la faiblesse constitutionnelle que l'on observe si fréquemment aujourd'hui est causée en grande partie par l'insuffisance de certains aliments salins qui font partie des fluides et des tissus de l'organisme.

Dans l'état normal, ces éléments salins sont fournis par les aliments; mais, soit que les aliments n'en renferment pas une quantité suffisante, soit que l'économie les dépense trop vite, on reconnaît souvent la nécessité de les administrer en supplément, sous forme de médicaments.

Au nombre des substances minérales dont l'insuffisance se fait le plus souvent sentir, il faut placer le fer et le phosphore sous la forme de combinaisons diverses, dont la structure chimique n'est pas encore bien définie.

S'inspirant des travaux récents de chimistes et de médecins distingués, les Trappistes ont composé un aliment qui renferme les principes salins nécessaires à l'économie, en quantité plus grande que celle qui se trouve normalement dans les aliments ordinaires. Avec cet aliment plus riche, les personnes dont le corps ne trouve pas dans la nourriture habituelle la quantité de matières minérales assimilables dont il a besoin peuvent conserver ou recouvrer une santé et une vigueur qui sont le résultat d'une alimentation complète.

Personne n'ignore que le blé, le maïs, l'avoine, ainsi que d'autres semences de céréales, sont des aliments *complets*, ce qui veut dire que des animaux nourris exclusivement de ces graines peuvent vivre et se développer avec tous les attributs d'une santé et d'une organisation parfaites.

Cela ne serait pas possible si ces grains ne renfermaient pas les phosphates et les autres minéraux qui font nécessairement partie de l'économie animale.

Mais les savantes recherches microscopiques et analytiques de M. Mouriès ont fait voir que ces éléments minéraux ne se trouvent pas répartis dans toutes les parties de la graine d'une manière régulière et homogène. Les parties centrales du grain sont constituées par de l'amidon presque pur, tandis que la portion externe, corticale, renferme presque tous les principes minéraux et azotés qui composent, pour une si grande part, le pouvoir alimentaire de ces graines.

Une autre particularité de la structure du blé, du maïs et de l'avoine, consiste en ce que leurs parties centrales et pauvres sont beaucoup moins dures que les parties externes et riches.

Il résulte de ce fait que, à l'aide d'un artifice tout mécanique, on peut opérer la mouture de ces grains de manière à les séparer en deux portions inégales, dont la plus faible renferme presque tous les éléments riches en matières minérales et azotées.

Utilisant les ressources que leur procure une magnifique minoterie qui fait partie du monastère, les Trappistes n'ont eu qu'à mettre en œuvre cette donnée pour obtenir une farine dans laquelle on trouve une proportion de substances minérales et azotées supérieure à la moyenne renfermée dans le grain tout entier.

Le lait aussi est un aliment complet, renfermant tout ce qui est nécessaire à la constitution du corps humain.

Or, les parties salines de ce liquide ne se trouvent ni dans le beurre ni dans la caséine. C'est dans le *sérum* ou petit-lait qu'il faut les chercher, et qu'on les trouve en dissolution, en même temps que la lactine ou sucre de lait. Le monastère du Port-du-Salut possède une vaste fabrique de fromage qui laisse disponible une quantité considérable de petit-lait. En traitant ce petit-lait par des procédés spéciaux, les Trappistes en retirent tous les principes utiles sans leur faire subir aucune altération, et ils obtiennent ainsi un produit complexe, renfermant les divers phosphates qui existent dans le lait, avec les autres sels naturels de fer, de soude, etc., qui se trouvent là dans les proportions combinées par la nature elle-même. C'est ce produit, cet *extrait du lait*, qu'un savant médecin a eu l'idée de faire intervenir dans la composition déjà heureuse de l'aliment des Trappistes.

Ainsi, les principes reconstituants de la *Semouline* sont fournis, à la fois, par la portion corticale des meilleures céréales et par les sels naturels du lait de vache qui n'ont subi aucune altération, qui sont là dans l'état soluble tout particulier que la nature elle-même a acquis.

Des appareils spéciaux, très perfectionnés, ont été imaginés, tant pour évaporer le petit-lait et le mélanger à la farine, que pour donner à ce mélange une forme granulée qui flatte la vue.

Ce produit ainsi perfectionné convient aux personnes faibles, aux convalescents, aux enfants, aux nourrices, aux estomacs fatigués, aux poitrines débilitées, et à toutes les constitutions délicates. Il s'emploie en potages ou en bouillies et peut se prendre à toute heure du jour et de la nuit. 25 grammes, soit une forte cuillerée, suffisent pour un potage à l'eau, au lait ou au bouillon, et 35 grammes pour une bouillie. On peut augmenter ces doses à volonté, et, selon le besoin, prendre plusieurs potages ou bouillies dans le cours de la journée. (Gazette hebdomadaire.)

Depuis quelques mois les journaux allemands ont à plusieurs reprises entretenu leurs lecteurs de la prétendue découverte d'un appareil destiné à faire sensation auprès du public médical, puisqu'il allait permettre aux médecins d'explorer directement, avec le secours de la lumière électrique, nos cavités naturelles. L'heureux inventeur, le docteur Nitze, semblait ne pas se douter qu'il venait de découvrir quelque chose comme la lune. En effet, tous ceux qui, en France et à l'étranger, s'intéressent aux applications de l'électricité à la médecine connaissent de longue date le polyscope imaginé par notre compatriote M. Trouvé et dont plusieurs chirurgiens et physiologistes connus se servent depuis longtemps pour l'éclairage des cavités naturelles chez l'homme et les animaux. M. Trouvé n'a pas seulement eu le mérite de devancer le docteur Nitze de plusieurs années; il a introduit dans la construction du polyscope des perfectionnements dont le confrère allemand ne soupçonnait même pas l'utilité et qui seuls pourtant ont des chances sérieuses de vulgariser cet appareil. Si nous croyons devoir insister sur cette question de priorité, c'est pour faire voir à nos lecteurs avec quelle obstination blâmable, pour ne pas dire plus, M. Nitze a refusé de se rendre à l'évidence des faits, et cela en face des protestations répétées de ses propres compatriotes.

Les premières tentatives faites pour appliquer la lumière électrique à l'exploration des cavités naturelles datent de 1867. Le docteur Milliot, Bruck (de Breslau) et Lazarevich, ont fait connaître à cette époque des appareils permettant de pratiquer cette exploration *par transparence* et dans lesquels la source lumineuse était représentée par un fil de platine porté à l'incandescence par le passage d'un courant galvanique. Or, il importe que celui-ci ait une intensité déterminée. Si le courant est trop faible, l'incandescence fait défaut, et partant pas de lumière. Si le courant dépasse une certaine intensité, le fil de platine fond et se volatilise; l'expérience se trouve interrompue. On en était ainsi réduit à des tâtonnements qui enlevaient à ces appareils primitifs toute valeur pratique.

Pour prévenir la fusion et la volatilisation du métal incandescent, on pouvait, il est vrai, employer des fils de platine relativement gros. Mais alors l'incandescence du platine s'accompagnait d'un dégagement considérable de chaleur, qui s'opposait, pour des raisons faciles à saisir, à l'*introduction directe* de la source lumineuse dans les cavités à explorer. Pour obvier à ce nouvel inconvénient, on eut l'idée d'entourer le fil de platine d'un manchon en verre rempli d'eau, le courant d'eau étant destiné à absorber la majeure partie de la chaleur produite au moment de l'incandescence du platine. Il en résulte, pour un appareil destiné à être introduit dans l'estomac, dans la vessie, des dimensions et des complications gênantes, dispendieuses, sans compter que la lumière, en traversant la couche d'eau, prend une teinte rouge très défavorable à l'exploration. Voilà, soit dit en passant, l'appareil avec lequel le docteur Nitze a eu et a peut-être encore la prétention d'émerveiller ses contemporains.

Or, dès 1873, M. Trouvé avait trouvé le moyen de porter la source lumineuse directement dans les cavités à explorer et de supprimer le courant d'eau, tout en utilisant comme source lumineuse un fil de platine très mince. Ce résultat a été obtenu grâce aux dispositions suivantes :

Le courant qui porte le fil de platine à l'incandescence est fourni par une *pile de polarisation de Planté*. Cette pile équivaut à un véritable récipient où s'emmagasine l'électricité dynamique développée par une pile ordinaire qu'on met momentanément en communication avec ce réservoir. Celui-ci est muni d'un rhéostat imaginé par M. Trouvé, d'une simplicité merveilleuse, et qui permet d'écouler l'électricité avec une régularité et une constance mathématiques. On peut ainsi, d'une manière sûre et rapide, porter à une incandescence prolongée des fils de platine de 1/14 de millimètres de diamètre, sans danger d'atteindre le point de fusion, et avec un dégagement de chaleur tout à fait insignifiant, tout cela grâce à la facilité avec laquelle on règle l'écoulement de l'électricité, et par conséquent l'intensité du courant.

Tout récemment, au Congrès des médecins suisses, à Bâle, M. Socin a expérimenté le polyscope Trouvé devant une assemblée de près de soixante médecins : une exploration prolongée du rectum et de l'urèthre a été pratiquée chez un malade qui n'a pas accusé la moindre sensation douloureuse; tous les assistants ont été étonnés de la facilité avec laquelle se manie l'appareil. Ajoutons que la pile employée et qui, nous le répétons, n'est en somme qu'un réservoir d'électricité, peut être chargée longtemps d'avance, que l'appareil est très portatif, puisque son poids ne s'élève pas à quatre kilogrammes, et que son prix d'achat est quatre fois moindre que celui de M. Nitze.

Le polyscope de M. Trouvé a figuré à la dernière Exposition universelle de Paris et a valu à son inventeur une médaille d'or. Il avait figuré, avant cela, à l'Exposition universelle de Vienne (1873), où il avait conquis pareille récompense.

Que penser, dès lors, des prétentions de M. Nitze, et des réclamations aussi grossières dans la forme que mal fondées de M. Leiter, fabricant à Vienne, qui contestent à M. Trouvé une priorité consacrée par des récompenses éclatantes. Comme nous l'avons dit plus haut, des médecins allemands au courant de cette question n'ont pas hésité à rendre justice à qui de droit, comme l'attestent les articles de M. Müller (Union médicale autrichienne, 1er juillet 1879), Samuely. (Wiener med. Wochenschrift, n° 38, 1879), Stein. (Berlin klin. Wochenschr., n° 12, 1880.)

M. Leiter, payant d'audace, est venu présenter son appareil à l'Académie de médecine et dans quelques hôpitaux de Paris, et n'a réussi, croyons-nous, qu'à en mieux faire ressortir les imperfections; quant à la question de priorité, elle était et reste jugée, et, sur ce point, le fabricant de Vienne a gardé un silence prudent. M. Trouvé, fils de ses œuvres, s'est fait connaître par trop d'inventions utiles pour que la presse médicale s'abstînt de protester contre les procédés dont il a été victime en cette circonstance.

E. R.

CHRONIQUE

Par arrêté ministériel, en date du 14 juin 1880, l'ouverture du concours pour l'obtention des bourses de pharmacie aura lieu, au

siége des Écoles supérieures de pharmacie et des Facultés mixtes de médecine et de pharmacie, le lundi 26 juillet 1880.

***

Le concours pour une place d'interne à l'hôpital de Berck-sur-Mer s'est terminé par la nomination de M. Dhourdin.

Les questions posées aux candidats étaient : 1° *Anatomie et physiologie des vertèbres cervicales*. — *Mal de Pott* (Questions écrites) ; 2° *Traitement des fractures de l'avant-bras* (Question orale).

***

ÉCOLE DE MÉDECINE DE REIMS. — Par arrêté du 11 juin 1880, le ministre de l'instruction publique et des beaux-arts a décidé qu'un concours pour un emploi de chef des travaux chimiques s'ouvrirait le 15 décembre prochain à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie de Reims.

Le registre d'inscription sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

***

Le recueil anglais *The Academy* donne le chiffre du nombre d'étudiants fréquentant les cours des 20 universités de l'Allemagne : ce chiffre est celui du dernier trimestre de l'hiver 1879-1880.

L'université de Berlin comptait, à cette date, 3,608 étudiants ; Leipsig, 2,227 ; Munich, 1,806 ; Breslau, 1,309 ; Halle, 1,098 ; Tubingue, 994 ; Gœttingue, 965, etc. Les deux universités ayant le moins d'élèves sont celles de Kiel, 242 ; de Rostock, 198. En moyenne, c'est un total de 1,000 étudiants par université.

Dans ce nombre de 20,172 étudiants, 8,624 suivaient les cours des lettres et des sciences (facultés de philosophie) ; 5,132 ceux de droit ; 3,761 ceux de médecine, et 2,655 ceux de théologie.

BULLETIN HEBDOMADAIRE DE STATISTIQUE DÉMOGRAPHIQUE (N° 23)

DÉCÈS NOTIFIÉS AU BUREAU CENTRAL DE STATISTIQUE DE LA VILLE DE PARIS DU 4 JUIN AU 10 JUIN 1880.

Fièvre typhoïde 32 ; — Typhus 00 ; — Variole 50 ; — Rougeole 33 ; — Scarlatine 12 ; — Coqueluche 9 ; — Diphthérie, croup 56 ; — Grippe 00 ; — Choléra épidémique 00 ; — Dysentérie 2 ; — Erysipèle 13 ; — Affections puerpérales 10 ; — Autres affections épidémiques 00 ; — Phthisie pulmonaire 173 ; — Autres tuberculoses 57 ; — Autres affections générales 123 ; — Bronchite aiguë 30 ; — Pneumonie 82 ; — Diarrhée infantile 76 ; — Morts violentes 18 ; — Choléra-nostras 00 ; — Autres causes 1.

CONCLUSIONS DE LA 23e SEMAINE. — La variole, la thyphoïde continuent à haisser ; la diphthérie s'est très notablement accrue (56 décès au lieu de 38). Il ne s'agit ici que des *cas de décès*, mais j'ajouterai que le mouvement parait identique pour les *cas d'invasion*, au moins autant que je puis le présumer par les quelques renseignements sur la morbidité qui me sont obligeamment fournis par plusieurs praticiens, et aussi par les documents communiqués par l'Assistance publique, laquelle constate également une diminution dans les entrées : 1° par fièvre thyphoïde (39 au lieu de 50 et 52 dans les 21e et 22e semaines) ; 2° par variole (94 au lieu de 109 et 119) ; mais, au contraire, une augmentation des cas de diphthérie (30 au lieu de 25 et 24). Cette corrélation des mouvements entre les cas de décès et ceux d'invasion n'est-elle pas remarquable et n'invite-t-elle pas à présumer que le présent mouvement sur les décès aura quelque durée ?

Quoi qu'il en soit, on remarquera que les sévices de la variole et ceux de la diphthérie continuent à s'exercer dans les quartiers contigus aux hôpitaux Saint-Antoine et Sainte-Eugénie (*Quinze-Vingts, Picpus, Sainte-Marguerite*). Mais, en outre, il se rencontre deux quartiers aux extrémités de Paris, *Petit-Montrouge*, d'une part, et *Clignancourt*, d'autre part, qui ont fourni cette semaine, le premier, 3 décès, et l'autre, 4 décès par diphthérie. Il y a donc là comme deux noyaux épidémiques, qui so sont développés sous une influence que je ne saurais même soupçonner, d'autant plus que la diphthérie s'est montrée assez rarement dans le quartier du *Petit-Montrouge*.

J'attirerai encore toute l'attention de l'Administration et de mes confrères sur le fait suivant, aussi affligeant que remarquable, qui m'est signalé *pour la seconde fois par des médecins*. Il s'agit d'enfants qui, allant à la consultation de Sainte-Eugénie pour des maladies relativement bénignes, paraissent y avoir contracté le croup, auquel ils ont succombé.

Dr BERTILLON.

LIBRAIRIE.

— TRAITÉ ÉLÉMENTAIRE DE PHYSIOLOGIE, comprenant les principales notions de la physiologie comparée, par M. J. Béclard, professeur de physiologie à la Faculté de médecine de Paris, secrétaire perpétuel de l'Académie de médecine. Septième édition entièrement refondue. Première partie : *Fonctions de nutrition*. 1 beau volume grand in-8 de XVI-774 pages avec 112 figures intercalées dans le texte. — Prix : 10 francs. — La seconde partie paraîtra à la fin de l'année 1880.

— DES ABERRATIONS DU SENS GÉNÉSIQUES, par M. le docteur Moreau (de Tours). 1 beau volume in-8 de 304 pages. — Prix : 5 francs.

— DE L'OSTÉOMYÉLITE AIGUE PENDANT LA CROISSANCE, par M. le docteur Lannelongue, chirurgien de l'hôpital Sainte-Eugénie, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris. 1 volume grand in-8 avec 6 planches, dont 4 en chromo-lithographie. — Prix : 6 francs.

— DE LA TUBERCULOSE DU PHARYNX ET DE L'ANGINE TUBERCULEUSE, par M. le docteur J. E. Henri Barth, interne lauréat des hôpitaux (médaille d'or). 1 vol. grand in-8 de 170 pages avec 2 planches en chromo-lithographie. — Prix : 5 francs.

Librairie J.-B. BAILLIÈRE et FILS, 19, rue Hautefeuille.

— TRAITÉ DE CLIMATOLOGIE MÉDICALE, comprenant la météorologie médicale et l'étude des influences physiologiques, pathologiques, prophylactiques et thérapeutiques sur la santé, par M. le docteur H. C. Lombard (de Genève). Tome IV et dernier, in-8 de 680 pages. — Prix : 10 francs. L'ouvrage complet : 4 vol. in-8. — Prix : 40 francs.

— ATLAS DE LA DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DES MALADIES DANS LEURS RAPPORTS AVEC LES CLIMATS, par M. le docteur H. C. Lombard. Vingt-cinq cartes imprimées en couleur avec texte explicatif. Cet atlas forme un beau volume cartonné. — Prix : 12 francs.

— DES PARALYSIES DANS LES MALADIES AIGUES, par M. le docteur L. Landouzy, medecin des hôpitaux, professeur agrégé de la Faculté de médecine. Grand in-8, 362 pages. — Prix : 6 francs.

— DU TRAITEMENT DE LA PNEUMONIE AIGUE, par M. le docteur Victor Hanot, ancien chef de clinique de la Faculté de médecine. 1 vol. in-8 de 316 pages. Prix : 5 francs.

— ACCIDENTS DE LA LITHIASE BILIAIRE, par M. le docteur Mosse, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier. 1 vol. in 8 de 160 pages. — Prix : 3 fr. 50.

— RECHERCHES CLINIQUES ET EXPÉRIMENTALES SUR LE BRUIT DE MOULIN, symptôme d'épanchement intra et extra-péricardique dans les traumatismes de la poitrine, par M. le docteur P. Reynier, prosecteur à la Faculté de médecine. Paris, 1880, in-8, de 76 pages. — Prix : 2 francs.

— DES TROUBLES OCULAIRES DANS LES MALADIES DE L'ENCÉPHALE, par M. le docteur Albert Robin.

— INSPECTION MÉDICALE DES ÉCOLES, par M. Delvaille. — Prix : 1 franc.

Librairie AL. COCCOZ, 11, rue de l'Ancienne-Comédie.

— COMPENDIUM DES MALADIES DES ENFANTS à l'usage des étudiants et des médecins, par M. le docteur Johann Steiner, remanié et augmenté par les docteurs Ludwig Fleischmann, ex-professeur de pathologie infantile à l'Université, directeur divisionnaire de la policlinique générale de Vienne, etc., etc., Maximilien Herz, directeur d'un établissement public consacré aux enfants malades (ordinationes-institut), médecin-émérite de l'asile des enfants-trouvés de Vienne, etc. Ouvrage suivi d'un formulaire magistral et officinal, traduit sur la troisième édition allemande, par M. le docteur P. Keraval, lauréat de la Faculté de médecine de Paris. Traduction autorisée. 1 vol. in-8, 800 pages. — Prix broché : 12 francs, relié, 14 francs.

— DE LA GINGIVITE. Essai de classification, ses formes, son traitement, par M. le docteur V. Bontems. In-8, 1880. — Prix : 2 francs.

Librairie F. SAVY, 77, boulevard Saint-Germain.

— ÉTUDE SCIENTIFIQUE SUR LE SOMNAMBULISME, sur les phénomènes qu'il présente et sur son action thérapeutique dans certaines maladies nerveuses, du rôle important qu'il joue dans l'épilepsie, dans l'hystérie et dans les névroses dites extraordinaires. (Prix de la Société médico-psychologique.) Par M. le docteur Prosper Despine. Paris, 1880. 1 vol. in-8 de 425 pages. — Prix : 7 francs.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. DE RANSE.

Impr. ED. ROUSSET et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 20 juin 1880.

Les assurances sur la vie. — Projets d'assurance mutuelle entre médecins.

Suite. — Voir le numéro 21.

Dans les calculs présentés par les partisans d'une société d'assurance mutuelle entre médecins, on prend toujours pour base le nombre de mille adhérents, nombre que l'on considère comme un minimum, eu égard aux quinze mille médecins que l'on compte en France. Nous croyons au contraire que ce chiffre, nécessaire, d'après les auteurs eux-mêmes, à la création et au fonctionnement de l'œuvre, serait difficilement atteint. Il faut tenir compte, en effet, des divers éléments dont se composent les quinze mille médecins plus ou moins exactement relevés en France. Les uns ont dépassé l'âge auquel on peut trouver profit à contracter une assurance sur la vie; d'autres, au début de la carrière et aux prises avec les difficultés d'une installation récente, ne peuvent prélever sur leur budget le payement d'une prime annuelle; pour beaucoup, ces difficultés persistent longtemps, toujours même, et, pour ces déshérités de la profession, la faible cotisation de l'Association générale constitue tout ce qu'ils peuvent soustraire aux exigences de première nécessité pour acquérir des droits à l'assistance confraternelle; à côté d'eux, enfin, il faut mentionner ceux, beaucoup plus rares, à qui la fortune a souri et qui n'ont ainsi aucun intérêt à entrer dans une association d'assurance. C'est donc parmi les médecins d'un âge moyen et d'une aisance relative due surtout à une clientèle suffisamment rémunératrice, que devront se recruter les futurs membres de cette association; mais encore, dans cette catégorie, déjà limitée, il faut tenir compte des indifférents, toujours fort nombreux, et de ceux qui, plus prudents, ont déjà traité avec une compagnie d'assurances. Par ces éliminations successives, on arrive à un chiffre restreint de confrères disposés à entrer de suite dans la nouvelle association, et il est à craindre que ce chiffre n'atteigne pas celui que nos confrères ont pris pour base de tous leurs calculs. S'il en est ainsi, les espérances que ces calculs permettraient de concevoir tombent d'elles-mêmes, car le *nerf de la guerre*, c'est-à-dire un capital suffisant pour la marche immédiate de l'œuvre, ne peut être réalisé.

Mais admettons que le nombre supposé et nécessaire d'adhérents soit atteint : l'association ainsi constituée peut-elle à la fois faire à ses membres des conditions meilleures que les compagnies d'assurance et répondre d'avance à toutes les éventualités ? Les calculs de nos confrères sont loin d'en donner la démonstration. Les circonstances qui favorisent et assurent l'essor de la plupart des compagnies manquent, en effet, à l'association en projet : il est facile de s'en rendre compte sans avoir besoin de recourir à l'appui abstrait et aride des chiffres.

Les compagnies dont il s'agit ont à leur début, et avant de passer le premier traité d'assurance, un capital par actions, fonds de réserve ou de garantie, qui s'accroît ensuite chaque année des réserves prélevées sur les bénéfices réalisés. Outre l'extension des actes de la compagnie et la différence entre les primes reçues et les sommes, rentes ou capitaux, payées aux assurés, ces bénéfices ont deux sources : en premier lieu, le placement, dans des conditions avantageuses, du capital ou fonds social ; ensuite les primes qui, en partie ou en totalité, restent acquises à la compagnie lorsque, dans telles conditions statutaires, l'assuré n'a pas rempli les clauses du contrat. Il faut ajouter que, par l'examen médical préalable de l'état de santé de chaque assuré, les compagnies diminuent leurs risques d'un payement prématuré du capital porté sur le contrat d'assurance.

Dans une association d'assurance mutuelle entre gens de la même profession, comme celle qui est proposée entre médecins par nos confrères, le capital social initial n'existe pas, et le fonds de réserve ne se constitue et ne s'accroît que fort lentement par le boni de chaque année. Or, ce boni ou ces bénéfices annuels sont nécessairement limités, et les deux sources d'accroissement que nous venons d'indiquer pour le fonds social des compagnies fait défaut. D'un côté, en effet, une association mutuelle ne peut faire fructifier ses capitaux comme une société anonyme; d'un autre côté, étant une œuvre de solidarité confraternelle, non de spéculation, elle ne saurait tirer profit des difficultés ou embarras pécuniaires de ses sociétaires. Enfin le but même qu'elle poursuit lui interdit l'examen médical préalable de l'assuré pratiqué par les compagnies, ce qui augmente considérablement ses propres risques. Que si l'on cherchait, comme on l'a proposé, à compenser ces risques par un stage préalable de deux années pendant lesquelles, en cas de décès, l'assuré ou ses ayants-droit seraient privés du bénéfice de l'assurance, on compromettrait évidemment dès le principe le succès de l'œuvre. Dès que le contrat est signé, dès qu'il a payé la première prime, l'assuré tient avec raison à bénéficier, le cas échéant, des avantages que le contrat lui confère, et la plupart, au lieu d'accepter le stage en question, s'adresseraient à une compagnie où charges et avantages marchent immédiatement de front.

On voit, par ce court aperçu, que l'association d'assurance mutuelle est dans des conditions d'infériorité relativement aux compagnies d'assurances. Mais il est une circonstance qui rend l'inégalité encore bien plus grande au profit de ces compagnies, nous voulons parler du coefficient de mortalité propre à la profession médicale. Une société d'assurance voit son capital s'accroître d'autant plus rapidement que les mêmes primes sont payées plus longtemps, c'est-à-dire que la longévité des assurés est plus grande. Dans une compagnie où toutes les professions se donnent rendez vous, le faible coefficient de mortalité que présentent les unes compense le coefficient élevé des autres. Dans une association professionnelle, pareille compensation n'a pas lieu, et si la léthalité qui frappe la profession est considérable, l'association ne peut racheter ces désavantages qu'en exigeant de plus grands sacrifices de la part de ses sociétaires. Nous n'avons pas besoin de rappeler ici les chances de mort auxquelles est sans cesse exposé le médecin et le rang inférieur occupé par la profession médicale au point de vue de la longévité. Les calamités publiques pèsent inégalement sur la plupart des professions, et ici encore, pour les compagnies d'assurances, une certaine compensation peut s'établir. Mais survienne une épidémie meurtrière : la profession médicale est toujours la plus exposée, la plus cruellement atteinte, et cela sans compensation aucune pour l'association mutuelle ; celle-ci, déjà dépourvue d'un fonds de garantie ou de réserve, pourrait-elle résister à une semblable épreuve ?

Nous nous sommes abstenu à dessein d'avancer le plus petit chiffre ; nous croyons que les considérations générales

qui précèdent ont plus de valeur que des calculs hypothétiques dont le moindre accident imprévu détruit l'échafaudage, quelque habilement qu'il ait été construit. Et nous concluons qu'une association d'asurance mutuelle entre médecins ne nous semble pas présenter des chances suffisantes de réussite et de prospérité. Mais ce n'est pas une raison pour renoncer à l'idée qui a inspiré le projet de la TRIBUNE MÉDICALE ; il reste à voir si elle n'est pas réalisable d'une autre façon ; ceci nous conduit à examiner les deux autres systèmes.

Dr F. DE RANSE.

(A suivre.)

PHYSIOLOGIE.

RECHERCHES SUR LES PROPRIÉTÉS PHYSIOLOGIQUES ET LE MODE D'ÉLIMINATION DU BROMURE D'ÉTHYLE; USAGES DE CET ÉTHER : SON ACTION SUR LA GERMINATION ET LA VÉGÉTATION. Mémoire communiqué à la Société de Biologie, séance du 5 juin 1880, par M. RABUTEAU.

Les premières recherches que j'ai faites sur le bromure d'éthyle ou éther bromhydrique datent de 1876.

Dans cette année, au mois de février, j'ai exposé devant la Société les résultats de quelques expériences que j'avais déjà effectuées.

Un peu plus tard, au mois de décembre, j'ai adressé à l'Académie des sciences (1) une note contenant les conclusions de recherches assez nombreuses sur ce même éther.

Le bromure d'éthyle ayant été récemment l'objet de communications diverses, en dehors de la Société de Biologie, j'ai cru devoir réunir tous les résultats auxquels j'étais arrivé, et les compléter. C'est donc, en quelque sorte, une monographie de cet agent thérapeutique que je me propose de publier aujourd'hui (2).

Le *bromure d'éthyle* ou *éther bromhydrique* de l'alcool ordinaire, $C^2 H^5 Br$, est un liquide incolore, d'une odeur agréable, d'une saveur qui est en même temps fraîche et un peu chaude, mais nullement irritante ni caustique comme celle du chloroforme. Il a pour densité 1,43 et bout à 40°,7. Il est soluble en toutes proportions dans l'alcool et dans l'éther ordinaires. Mélangé avec l'eau, il tombe au fond de ce liquide et s'y dissout en très faible quantité.

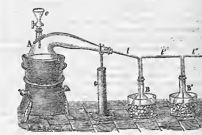
A cause de sa volatilité, le bromure d'éthyle mis sur la peau produit un froid considérable. Versé sur une éponge après avoir été mélangé d'un peu d'eau, on voit bientôt l'éponge se recouvrir de petits cristaux de glace.

Le bromure d'éthyle ne prend pas feu au contact d'une allumette. Déposé sur une baguette de verre qu'on approche d'une lampe à alcool, il brûle difficilement avec une flamme verte, en dégageant des vapeurs d'acide bromhydrique.

Préparation. — Le bromure d'éthyle peut être obtenu de diverses manières. Il constitue l'un des produits de l'action du brome sur l'alcool éthylique. Si l'on abandonne à lui-même un mélange d'alcool absolu et de brome, effectué avec précaution pour éviter l'élévation de la température du mélange, il se forme divers produits dont les plus importants sont le *bromal* et le *bromure d'éthyle*. C'est en suivant ce procédé, déjà indiqué par Lœwig, que j'ai obtenu d'une part, du bromal, dont j'ai signalé ailleurs les effets sur l'organisme, d'autre part, le bromure d'éthyle qui a servi à mes premières recherches.

Le procédé le plus avantageux pour préparer l'éther bromhydrique est celui de Serullas légèrement modifié en ce que le phosphore ordinaire y est remplacé par le phosphore rouge. Voici comment j'opère, l'appareil est représenté ci-dessus (fig. 1).

Figure 1.
Préparation du bromure d'éthyle.



Cet appareil se compose d'une cornue A munie d'une tubulure par laquelle est engagé un entonnoir à robinet *e*. Cette cornue est mise en communication par les tubes *t*, *t'*, *t''* avec deux ballons B et B' plongés dans un mélange de glace pilée et de sel marin. Elle est placée dans un bain-marie reposant sur un fourneau à gaz.

Les choses étant ainsi disposées, on introduit dans la cornue 1 partie de phosphore rouge et 5 parties d'alcool à 90°, puis on verse dans l'entonnoir *e* du brome que l'on fait tomber peu à peu et par fractions dans la cornue en tournant le robinet. La réaction s'opère vivement. On chauffe peu à peu le bain-marie pour la favoriser. Il se forme du bromure de phosphore, lequel se décompose en acide phosphoreux et en acide bromhydrique au contact de l'eau que renferme l'alcool. Puis, l'acide bromhydrique, réagissant sur l'alcool, donne de l'eau et du bromure d'éthyle.

$$\text{H Br} + \underbrace{\left.\begin{matrix}C^2 H^5 \\ H\end{matrix}\right\} O}_{\text{Alcool éthylique}} = H^2 O + \underbrace{\left.\begin{matrix}C^2 H^5 \\ Br\end{matrix}\right\}}_{\text{Bromure d'éthyle}}$$

Les produits de la distillation passent dans les ballons B et B'. Le contenu du ballon B est distillé une seconde fois, puis il est mélangé avec celui du ballon B' qui renferme du bromure d'éthyle déjà presque pur. On lave le mélange avec l'eau additionnée d'un peu de soude pour enlever tout acide, puis avec de l'eau pure ; on dessèche ensuite sur le chlorure de calcium fondu et l'on rectifie en ne recueillant que ce qui passe vers 41 degrés.

Le produit obtenu finalement est tout à fait pur et présente tous les caractères physico-chimiques et toutes les propriétés physiologiques que je lui ai assignés. Il se conserve aussi bien et peut-être mieux que le chloroforme, si l'on a soin de le maintenir dans des flacons bien bouchés, à l'abri de l'humidité et de la lumière. Le bromure d'éthyle que je présente aujourd'hui à la Société est le même que celui que j'ai présenté, en 1876, à l'époque de mes premières recherches sur cet agent anesthésique ; il n'a pas été conservé avec toutes les précautions nécessaires. Il est devenu un peu acide, il n'est plus aussi

(1) COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES, 27 décembre 1876.

(2) Le bromure d'éthyle n'était pas un agent anesthésique aussi nouveau que je le pensais à l'époque de mes premières recherches. On le trouve signalé dans une note communiquée à l'Académie des sciences, en 1851, par Ed. Robin. En se fondant sur l'analogie qui existe, au point de vue chimique, entre l'éther chlorhydrique qui avait été étudié par Flourens, et l'éther bromhydrique, Ed. Robin avait essayé ce dernier sur les oiseaux et avait vu qu'il les anesthésiait. L'expérimentateur que je viens de citer s'était également fondé sur une certaine relation que je ne crois pas devoir signaler parce qu'elle est manifestement inexacte.

incolore; il a pris sous l'influence de la lumière une teinte jaunâtre, presque imperceptible, due à la présence d'une très faible quantité de brome mis en liberté. L'odeur n'en est par conséquent plus aussi suave que celle du bromure d'éthyle pur. La saveur en est également moins franche. On peut rendre facilement à cet éther ses propriétés primitives. Pour cela, *on l'agite avec de l'eau faiblement alcalinisée avec de la soude ou du carbonate de sodium, puis avec de l'eau pure*, et on le dessèche ensuite sur du chlorure de calcium fondu, si on veut le conserver pour un usage ultérieur. Il suffit de le laver avec l'eau simple à deux reprises, si l'on vent en faire usage immédiatement, soit pour l'anesthésie, soit pour l'administration à l'intérieur comme calmant analgésique et antispasmodique.

J'insiste sur la nécessité d'employer un produit parfaitement pur si l'on veut être certain d'obtenir des effets identiques à ceux que j'ai déjà signalés et que je vais rappeler.

Propriétés anesthésiques du bromure d'éthyle. — J'ai effectué diverses expériences sur les chiens, les lapins, les cochons d'Inde et les grenouilles. Il serait inutile de les transcrire toutes. Je les résumerai comme dans une seule expérience, en quelque sorte typique, sur ces divers animaux.

1° Je fais respirer à un chien placé sur une gouttière des vapeurs de bromure d'éthyle versé sur une éponge. Peu à peu, des mouvements d'abord un peu tumultueux, mais beaucoup moins fréquents et moins prononcés qu'avec le chloroforme, se sont apaisés; ses pupilles se sont dilatées et sont devenues insensibles au bout de 4 à 5 et 6 minutes et même plus tôt. A ce moment, l'insensibilité est absolue, la respiration est normale et les battements cardiaques sont réguliers. En opérant de la manière indiquée, il n'y pas de convulsions lorsque le bromure d'éthyle est pur.

Si l'on cesse d'approcher l'éponge du museau de l'animal, il commence à revenir à lui-même en 1 à 2 minutes.

Si l'on fait respirer de nouveau le bromure d'éthyle, l'animal retombe bientôt dans l'insensibilité. Enfin, lorsque l'insensibilité est la plus absolue, par exemple au bout de 5 à 6 minutes dans les cas ordinaires, si l'on détache l'animal pour le mettre à terre, on le voit commencer à revenir à lui-même en 2 à 4 minutes; il cherche à s'appuyer sur ses jambes titubantes; enfin, il marche au bout de dix minutes. Il reprend ses allures habituelles. Il se porte bien le jour de l'expérience et les jours suivants.

Les urines ne contiennent ni sucre ni albumine. Je n'en ai pas trouvé non plus après l'ingestion du bromure d'éthyle.

2° Je mets un lapin et une éponge imbibée de bromure d'éthyle sous une large cloche en verre ouverte à sa partie supérieure. Dans l'espace de 3 à 7 minutes, l'anesthésie est complète. Les vapeurs de l'éther s'étant mélangées peu à peu avec l'air que l'animal respire, l'anesthésie s'est établie sans convulsion. Si on le retire de la cloche, on constate que les pupilles sont dilatées, que la cornée est insensible, que les mouvements réflexes ont disparu. La respiration se fait amplement. Abandonné ainsi à lui-même, les mouvements réflexes et la sensibilité reparaissent bientôt, en 2 à 3 minutes.

Si au lieu d'opérer, comme il vient d'être dit, on plonge l'animal dans une atmosphère *déjà saturée* de vapeurs de bromure d'étyle, l'anesthésie est plus rapide, mais elle est le plus souvent accompagnée de convulsions. Ces accidents se manifestent d'ailleurs lorsqu'on soumet les animaux d'une manière rapide, en quelque sorte brutale, à l'influence des divers anesthésiques. On peut les provoquer, pour ainsi dire, à volonté, non seulement avec les anesthésiques ordinaires, mais avec d'autres substances. Chacun sait, par exemple, que l'on provoque des convulsions avec l'oxyde de carbone, et que, l'on évite la période convulsive, suivant que l'on fait respirer ce poison lentement et en petite quantité, ou brusquement et en grande quantité à la fois. Si le bromure d'éthyle n'est pas pur, s'il est acide et non incolore, il anesthésie mal et provoque presque à coup sûr des convulsions.

3° Je place de même un cochon d'Inde sous une cloche tubulée avec une éponge imbibée de bromure d'éthyle. L'anesthésie s'établit généralement en 2 à 4 minutes. Retiré de la cloche, il revient rapidement et peut se remettre sur ses pattes 5 minutes après son exposition à l'air libre.

Un autre cochon d'Inde étant placé sous la même cloche dont l'atmosphère déjà saturée de vapeurs de bromure d'éthyle, en ayant soin de verser de nouveau de l'éther bromhydrique sur l'éponge, l'animal est anesthésié en 1 à 2 minutes. De plus, cette fois, on observe presque toujours des phénomènes convulsifs, sous l'impression soudaine de l'anesthésique. Si l'on retire l'animal et si, lorsque l'anesthésie a disparu, on lui fait respirer de nouveau du bromure d'éthyle avec plus de précaution, il s'anesthésie doucement sans éprouver de convulsions. On peut provoquer ces accidents sur le même animal en le laissant revenir à lui-même et le soumettant ensuite brutalement à l'action de l'agent anesthésique.

4° Les grenouilles étant placées sous une cloche avec une éponge imbibée de bromure d'éthyle s'anesthésient en 1 minute et demie à 2 minutes au plus. Elles reviennent à elles-mêmes en 5 à 10 minutes, par conséquent, un peu moins rapidement que les chiens, les lapins et les cochons d'Inde.

Pour éviter le contact des grenouilles avec l'éponge chargée de bromure d'éthyle il est utile de recouvrir cette éponge d'une fine toile métallique.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX POLONAIS.

Trois cas de lésions consécutives a la péritonite et rétro-péritonite partielles observées a la clinique de l'Université de Cracovie du professeur Korczynski, par le docteur Smolenski.

Ces cas méritent d'être signalés à cause des lésions anatomiques consécutives différentes, bien que produites par la même maladie. Chez le premier malade atteint de péritonite et de rétro-péritonite portale, il se développa une péripyléphlébite par suite de laquelle l'hyperplasie du tissu connectif de la veine porte empêcha la libre circulation du sang de cette dernière, en amoindrit la lumière et produisit une endo-phlébite portale et une pyléthrombose. Ces dernières lésions se développèrent d'autant plus facilement que la circulation du foie avait été déja entravée chez le malade par des maladies antérieures. L'autopsie démontra, à part les lésions mentionnées ci-dessus, une périsplénite chronique, une consolidation de fracture des 7-10 côtes du côté gauche et une scoliose du côté droit. L'auteur appelle l'attention sur ce fait que durant la vie du malade, à côté de l'ascite, des hémorrhoïdes, de vomissements de sang et des selles sanguinolentes, il y avait absence complète d'ictère. On sait que Frerichs avait cru pouvoir expliquer l'ictère par la thrombose de la veine porte; il supposait que celle-ci était causée par l'arrivée insuffisante du sang dans le foie par la veine porte, et, par conséquent, par la transsudation plus facile des parties constituantes de la bile dans le torrent sanguin. Dans le second cas de cancer squirrheux du sein droit avec infiltration cancéreuse des glandes lymphatiques de l'aisselle droite, il y avait médiastinite antérieure et hyperplasie des tissus environnant la tête du pancréas et la veine porte, accompagnée de sténose du canal cholédoque, d'ascite et d'ictère général : ce dernier, qu'on avait attribué du vivant de la malade à des dépôts cancéreux dans le foie, n'était dû qu'à l'inflammation du tissu connectif de la veine porte. Les

cas d'inflammation du tissu connectif environnant la tête du pancréas sont assez rares et ont été observés principalement à la suite des ulcères ronds de l'estomac (Friedreich); quant à la sténose du canal cholédoque, celle-ci a été observée plus souvent à la suite de la péritonite et rétro-péritonite circonscrite portale (Frerichs, Sullivan et Wilb. Fitz). Dans le troisième cas d'anciennes cicatrices de la partie cardiaque de l'estomac, la malade, âgée de 16 ans, souffrait depuis huit ans des vomissements qui avaient lieu après chaque repas et qui l'avaient exténuée. Elle mourut par suite d'une péritonite aiguë, et à l'autopsie on constata, outre les cicatrices de l'estomac et l'hypertrophie de ses parois musculaires, une péritonite avec exsudat, une péripancréatite et des adhérences anciennes du pancréas avec la partie postérieure de l'estomac.

De l'influence du chlorate de pilocarpine sur la circulation et la transpiration, par le docteur Heiman.

Ce travail, exécuté dans le laboratoire du professeur Nawrocki, confirme les recherches de ce savant sur la pilocarpine. L'auteur a fait des expériences sur des chiens et des chats et a trouvé que les petites doses de pilocarpine abaissent temporairement la tension artérielle, et cela indépendamment de la section du nerf pneumogastrique. Lorsque l'auteur, avant d'introduire le chlorate de pilocarpine par la méthode hypodermique, sectionnait la moelle épinière à la hauteur de la première vertèbre cervicale, l'abaissement de la tension artérielle avait lieu par suite de l'affaiblissement de l'action (tonus) des nerfs vaso-moteurs. L'abaissement de la tension artérielle avait également lieu lorsque les nerfs du cou étaient sectionnés, preuve qu'il ne faut pas l'attribuer aux nerfs dépresseurs; cet abaissement est dû à l'irritation des parties périphériques des nerfs pneumogastriques, car il a lieu soit avant, soit après la section de ces nerfs.

L'auteur a étudié sur les chats l'influence de la pilocarpine sur la transpiration et a conclu de ses expériences que la pilocarpine agit en irritant les parties périphériques des nerfs de sécrétion; il a confirmé les résultats des expériences faites par Luchsinger, Nawrocki et Marmé. Enfin l'auteur a constaté l'antagonisme qui existe entre l'action de la pilocarpine et de l'atropine. Après avoir injecté à des animaux de l'atropine, il a trouvé que les injections hypodermiques de la pilocarpine ne provoquaient plus la transpiration, contrairement aux assertions de Luchsinger.

De l'effet de l'acide chrysophanique sur le psoriasis, par le docteur Anders.

L'auteur rapporte les observations de psoriasis dans lesquelles il a employé extérieurement ce médicament à la dose de 25 pour cent. Déjà après quelques frictions la maladie commence à s'effacer pour disparaître peu de temps après d'une manière définitive. La disparition du psoriasis a lieu de la périphérie au centre.

Deux cas d'ostéomes multiples observés dans la clinique du professeur Kossinski (de Varsovie), par le docteur Matlakowski.

Dans ces deux cas les ostéomes s'étaient développés sur l'omoplate, l'épine de l'omoplate, les deux humérus, le fémur et le péroné droit. Le frère de l'un de ces deux malades était également atteint de la même maladie. L'auteur pense que les ostéomes sont produits par l'action des muscles et des tendons sur l'endroit de leurs insertions osseuses, théorie ancienne et combattue par Virchow, qui les attribue au vice rhumatismal infantile.

Du chancre des régions insolites du corps humain, par le docteur Klink (de Varsovie).

L'auteur donne dans son travail une description détaillée du chancre induré de la lèvre inférieure, de la langue, de la paupière supérieure gauche, du pavillon de l'oreille droite, de l'aile droite du nez, de la cavité nasale, du menton, de la tête, du pied, de la profondeur de l'urèthre, des doigts de la main, de la paroi abdominale, du vagin et du sein; il présente une statistique de tous les cas de chancre observés par lui dans les régions insolites de laquelle il résulte que sur 2,846 malades syphilitiques il a trouvé les chancres mou et induré ainsi répartis : organes génitaux externes, 154; grandes lèvres, 186; petites lèvres, 204; fosse naviculaire, 672; à l'entrée du vagin, 718; museau de tanche, 83; périné, 79; anus et son pourtour, 347; ouverture de l'urèthre, 133; pubis, 3; clitoris, 17; langue, 1; nez, 2; tête, 1; doigts, 4; pied, 1; sein, 24. (Annales médicales de la Société de médecine de Varsovie, 1880, 1re livraison.)

De la phthisie laryngée, par le docteur Sokolowski.

Après avoir défini la phthisie laryngée et l'avoir envisagée comme une complication obligée de la phthisie pulmonaire, l'auteur passe en revue les différents symptômes de la maladie ainsi que ses prodromes, à savoir : l'enrouement et l'aphonie temporaire de la voix, l'aspérité interaryténoïdale (roughness of the interarythenoïd fold Mackenzie) et la présence sur la paroi postérieure du larynx d'un liquide blanchâtre et collant, surtout aux alentours des ligaments aryténoïdes. L'auteur divise la phthisie laryngée en *grave* et *moins grave*. Dans la phthisie laryngée grave la marche de la maladie est rapide, les lésions sont accentuées, surtout sur la paroi postérieure du larynx, d'où elles s'étendent sur les parties voisines, et le malade est voué à une mort certaine. L'enrouement, la toux, la respiration et la déglutition difficiles et, dans un degré avancé, les vomissements, une douleur souvent très accentuée du larynx et d'une oreille, sont les symptômes inévitables de la forme grave, et l'auteur les décrit minutieusement. Il insiste beaucoup sur la nécessité des explorations laryngoscopiques répétées non seulement des phthisiques laryngés, mais, d'une manière générale, de tous les malades atteints de phthisie pulmonaire. Dans la forme moins grave qui accompagne ordinairement la phthisie pulmonaire acquise, la marche de la maladie est lente; cette dernière reste très longtemps stationnaire et les ulcères se cicatrisent quelquefois. Les malades se plaignent de la sécheresse du pharynx et du besoin de fréquentes expectorations et ne se plaignent pas des douleurs. Quant au traitement de la phthisie laryngée, l'auteur n'est pas partisan du traitement énergique : il recommande les stations hivernales, à la condition toutefois que les malades ne soient pas besogneux et ne se trouvent pas dans la nécessité de se refuser tout le bien-être qu'exige leur état. Comme on voit, le travail de l'auteur est fait dans le but d'être utile plutôt aux médecins praticiens qu'aux spécialistes; malgré cela on y trouve beaucoup d'aperçus nouveaux et d'interprétations scientifiques de certains symptômes (mal d'oreille et autres) jusqu'ici insuffisamment expliqués. (La Médecine de Varsovie, vol. VII, 1879.)

Dr B. Milliot.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du lundi 7 juin 1880. — Présidence de M. Edm. Becquerel.

Physiologie. — Sur les effets physiologiques de l'érythrophléine. Note de MM. G. Sée et Bochefontaine (1), présentée par M. Vulpian.

L'érythrophléine, découverte par MM. N. Gallois et E. Hardy en

(1) Travail du laboratoire de clinique de l'Hôtel-Dieu.

1876 (1), est le principe actif extrait de l'écorce de l'*Erythrophleum guineense*, de la famille des Légumineuses; c'est un alcaloïde auquel ces auteurs ont reconnu expérimentalement un pouvoir toxique considérable et une action remarquable sur le cœur.

L'action de l'érythrophléine sur le cœur, ainsi constatée, nous a suggéré l'idée d'introduire cette substance dans la thérapeutique des affections cardiaques; mais il était nécessaire, auparavant, de contrôler par de nouvelles expériences de physiologie le pouvoir toxique de cet alcaloïde et surtout d'étudier ses principaux effets physiologiques, notamment ceux qui peuvent être enregistrés au moyen de l'hémodynamomètre, du sphygmoscope et du pneumographe. C'est le résultat de cette étude que nous venons communiquer très brièvement à l'Académie.

Les recherches, commencées sur des batraciens, ont été continuées sur les lapins et les chiens. Nous mentionnons seulement des expériences pratiquées sur ces derniers mammifères à l'aide de l'injection hypodermique d'une solution déterminée d'érythrophléine, parce que les limites de cette note ne permettent pas de rapporter les expériences faites sur les autres animaux, soit par le même procédé, soit par d'autres méthodes d'introduction de l'agent toxique dans l'organisme.

0 gr. 01 d'érythrophléine introduit sous la peau d'un chien pesant 9 kilog. est demeuré sans effet appréciable; 0 gr. 02 ont tué en deux heures un autre animal de la même espèce, du poids de 14 kilog. 5 En d'autres termes, chez le chien, l'injection hypodermique d'*un milligramme* d'érythrophléine *par kilogramme* de l'animal ne produit pas d'effets toxiques évidents; 1 mgr. 5 au contraire par kilogramme est mortel au bout de quelques heures.

Plusieurs expériences comparatives établissent que le pouvoir toxique de l'érythrophléine est à peu près le même que celui de la digitaline amorphe de MM Homolle et Quevenne.

Les premiers signes de l'intoxication consistent dans un peu d'agitation, d'inquiétude, suivies d'une période d'affaissement qui précède les efforts de vomissement ou les vomissements. Ces derniers phénomènes sont, en réalité, les vrais symptômes initiaux de l'intoxication, et, si la dose de poison n'est pas trop considérable, ils peuvent cesser : l'animal revient alors assez promptement à son état normal.

Le fonctionnement de l'appareil circulatoire est troublé comme celui de l'appareil digestif. On observe l'augmentation de la pression sanguine intra-artérielle, l'irrégularité, puis le ralentissement du pouls que l'on trouve déjà notés dans le Mémoire de MM. N. Gallois et E. Hardy. La période de ralentissement est remarquable par la régularité des battements cardiaques, par l'énergie de chaque pulsation et par l'uniformité de la pression sanguine intra-artérielle. Cette pression, en effet, n'est pas modifiée par les mouvements respiratoires, comme elle l'est ordinairement à l'état normal, car, sur les tracés hémodynamométriques ou sphygmoscopiques, les ondulations qui résultent de l'influence de la respiration sur la pression sanguine, chez l'animal non intoxiqué, ne s'observent plus chez l'animal qui subit l'action de l'érythrophléine. Cette période est suivie d'une autre pendant laquelle le pouls est extrêmement faible et accéléré; les oscillations de la pression sous l'influence de la respiration reparaissent; cette pression diminue graduellement; les battements du cœur, de plus en plus faibles, cessent par moments, puis s'arrêtent définitivement, tandis que la pression sanguine devient nulle.

Les mouvements respiratoires semblent influencés directement par l'érythrophléine, en même temps qu'ils le sont secondairement par les troubles cardiaques. D'une manière générale, ils sont, au début, légèrement ralentis et plus amples. Lorsque les pulsations cardiaques sont accélérées, dans la période terminale de l'empoisonnement, les mouvements respiratoires sont extrêmement énergiques et plus fréquents. Dans presque toutes les expériences, sinon dans toutes, les mouvements respiratoires ont cessé au moment de l'arrêt du cœur. Plusieurs fois, à ce moment, l'animal a poussé un grand cri. Une, deux et même trois minutes après la cessation des battements du cœur, les mouvements respiratoires ont reparu, encore énergiques, pendant deux ou trois minutes, pour s'arrêter alors définitivement.

Les fonctions de diverses parties du système nerveux paraissent troublées par l'érythrophléine. Ainsi, l'excitation faradique des bouts thoraciques des nerfs vagues à la région cervicale n'a pas déterminé l'arrêt du cœur chez l'animal intoxiqué comme il le produit sur l'animal sain. La chute brusque de la pression sanguine qui survient sous cette influence s'est au contraire manifestée également dans les deux cas. L'action frénatrice ou modératrice du nerf pneumogastrique sur le cœur est donc modifiée par l'érythrophléine, et l'on peut, avec cette substance, dissocier pour ainsi dire physiologiquement les deux phénomènes circulatoires qui résultent de l'excitation des bouts périphériques des filets cardiaques des vago-sympathiques.

L'excitation faradique des bouts céphaliques des pneumogastriques, dans une période avancée de l'intoxication, n'entraîne pas l'accélération du pouls qu'elle détermine tout d'abord dans les conditions normales, mais elle agit sur la tension artérielle comme elle fait d'ordinaire, c'est-à-dire en l'augmentant : c'est là encore une disjonction des effets physiologiques.

La faradisation des bouts cardiaques ou des bouts céphaliques des nerfs vago-sympathiques entraîne donc, chez l'animal à l'état normal, les mêmes modifications de la pression que chez l'animal qui a reçu de l'érythrophléine. Le rhythme du cœur, au contraire, est respecté par les mêmes excitations faradiques chez l'animal intoxiqué par cet alcaloïde.

Lorsque l'animal vient de mourir, on peut voir que le cœur est en diastole, flasque et cependant rempli de sang. Quelquefois, les ventricules cardiaques sont animés d'un mouvement de trémulation semblable à celui qui succède à la faradisation de ces ventricules. Généralement, le cœur n'a pas perdu sa contractilité électrique. Le nerf pneumogastrique a conservé son action sur l'estomac. L'excito-motricité des nerfs phréniques est ordinairement diminuée ou même parfois abolie, tandis que celle du sciatique ou du sympathique cervical n'est pas amoindrie.

En résumé, la physiologie démontre que l'érythrophléine agit non seulement sur le cœur, mais encore sur l'appareil respiratoire, et cette double action, sur ces appareils si importants, nous conduit à en faire l'application à la clinique et plus particulièrement au traitement des affections cardiaques ou respiratoires. Nous soumettrons prochainement le résultat de nos observations au jugement de l'Académie.

(1) ARCHIVES DE PHYSIOLOGIE et Société de Biologie, 1876.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 22 juin 1880. — Présidence de M. HENRI ROGER.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Pierre Thomas, accompagnant l'envoi d'un pli cacheté. (Accepté.)

2° Une lettre de M. le docteur Niepce (d'Allevard), qui sollicite le titre de membre correspondant.

3° Une lettre de M. le docteur Barella (de Bruxelles), qui appelle l'attention de l'Académie sur le Congrès relatif à l'alcoolisme, qui se tiendra à Bruxelles dans les premiers jours d'août.

— M. LARREY présente : 1° la deuxième édition du livre d'Adolphe Richard intitulée : *Pratique journalière de chirurgie*, annoté et mis au courant de la science par M. le docteur Crauk ; — 2° au nom de M. le docteur Guichet, une brochure intitulée : *Histoire de la médecine à Troyes*; — 3° au nom de M. le docteur Erhmann (de Mulhouse), une brochure contenant le compte rendu de la séance anniversaire de la fondation de la Société médicale du Haut-Rhin.

M. VILLEMIN présente, au nom de M. le docteur Yvert, médecin aide-major au Val-de-Grâce, un mémoire sur les kystes transparents des paupières, dont l'auteur place le siége dans les glandes sébacées

M. DE VILLIERS présente, au nom de M. le docteur Charnoux, médecin consultant à Vichy, un travail manuscrit intitulé : *Étude sur les effets dialytiques des eaux de Vichy sur les diabétiques.*

M. GUÉNIOT présente, au nom de M. le docteur Puy le Blanc, une brochure intitulée : *Du climat de Royat.*

M. HILLAIRET présente, au nom de M. le docteur Paul Fabre, deux mémoires intitulés : 1° *De l'anochémie des houilleurs*; 2° *Du rôle des parasites animaux dans les mélanodermies.*

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL signale, dans la correspondance, l'envoi de divers ouvrages pour les prix de l'Académie.

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection d'un membre titulaire dans la section de pharmacie.

La commission place les candidats dans l'ordre suivant : en première ligne, M. Méhu ; — en deuxième ligne, M. Baudrimont ; — en troisième ligne, M. Prunier ; — en quatrième ligne, M. Marty.

Le nombre des votants étant de 66, majorité 34, M. Méhu obtient 58 suffrages, M. Baudrimont 5, M. Prunier 6, bulletins blancs, 2.

En conséquence, M. Méhu ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre titulaire dans la section de pharmacie.

— M. GELLÉ lit une *étude expérimentale des fonctions de la trompe d'Eustache*.

La trompe est-elle constamment béante, comme les narines ? ou bien est-elle fermée par l'accolement de ses parois, comme le canal de l'urèthre, par exemple ?

Une question connexe est celle du rôle des muscles tubaires et staphylins dans la circulation de l'air vers les caisses.

Les cavités tympaniques ne sont pas résonnantes. M. Fournier en a conclu (travail lu en séance, 1880) qu'elles sont ouvertes, et que c'est la trompe d'Eustache qui est cette ouverture. Mais le courant sonore passe mieux que par une porte béante ; il suit à la sortie de l'oreille le même chemin qu'il a dû prendre pour entrer, le conduit auditif externe. Quant aux bruits crâniens, surtout en cause ici, ils trouvent dans la membrane du tympan, l'organe de transmission par excellence, des sons, des solides à l'air, et *vice versà*. (Muller, *Physiol.*)

C'est bien par cette voie, et non par d'autres, que les ondes sonores solidiennes s'évadent.

Laënnec ne nous a-t-il pas appris à ausculter par le conduit auditif externe la circulation de l'air dans les cavités auriculaires ?

Le médecin auriste utilise ce phénomène de l'écoulement des sons crâniens par le méat. Les souffles, craquements, claquements, etc., etc., ont chacun leur valeur sémiotique. Politzer a inventé l'auscultation objective, que Gellé a simplifiée et vulgarisée sous le nom d'auscultation transauriculaire. C'est l'analyse des modifications subies par un son transmis par le crâne à travers l'oreille.

Le conduit auditif est donc la voie naturelle d'écoulement des sons crâniens.

Il y a plus, c'est la seule ; la trompe n'a pas cet usage. En effet, Politzer, Lucœ, Trœltsch, et à leur suite tous les auristes, ont constaté que l'oblitération du méat, morbide ou expérimentale, amène le retentissement, la résonnance.

S'il est démontré que, en modifiant le conduit, on nuit à l'audition, il sera logique de conclure que nulle autre voie d'écoulement n'existe, et que c'est à tort que la trompe a été chargée de cette fonction. Voici quelques expériences à l'appui :

EXP. I. — Adaptez au méat auditif gauche un tube de caoutchouc. (On peut pincer ce tube sans agir au loin sur le labyrinthe, — Hinton.) Le diapason *ut* 3 est appliqué vibrant sur la bosse frontale du côté droit. Pincez ce tube de façon à effacer sa lumière ; aussitôt le son du diapason passe à gauche, où la sensation est devenue maximum.

Cet accroissement est dû à la formation d'une cavité résonnante et à l'arrêt du son. Bien que le corps sonore soit resté à droite, le son est perçu à gauche, parce que, de ce côté, il est plus intense, et l'orientation a lieu sur la sensation maximum.

Si la trompe d'Eustache béante laissait s'écouler le trop-plein, il n'y aurait pas de renfoncement possible par l'occlusion du conduit.

EXP. II. — Un diapason vibrant est introduit dans la bouche ouverte ; il résonne bien ; mais fermez l'oreille droite, par exemple, et le son n'est plus entendu que de l'oreille gauche. Ce conduit gauche est donc la seule porte ouverte, et rien ne passe par les trompes si proches.

EXP. III. — Laissons s'éteindre le son du diapason buccal ; puis, vivement, dès qu'il a cessé d'être entendu, portons-le près de l'oreille droite ou gauche ; là, il est immédiatement senti, sonore. Il n'était pas éteint ; mais, bien que placé dans la bouche, il avait cessé d'être perçu.

Les trompes voisines ont donc été encore inutiles.

Elles ne conduisent pas le son, et cela est heureux.

Il est une nécessité physiologique, l'*orientation*. Elle impose la séparation parfaite des deux champs auditifs droit et gauche, et des sensations qu'ils fournissent ; or, avec la trompe ouverte en permanence, cette division n'existe plus et la fonction d'orientation est impossible.

La clinique montre combien on doit redouter au contraire que les trompes restent ouvertes. Il en résulte des ébranlements douloureux, des retentissements insupportables de la voix, qui assourdissent et étourdissent les patients. (Voir les faits de W. Poorlen, d'Iago, de Rudinger, de Hinton, de Cl. Make ; *in* Duval, art. OUIE ; Dict. encycl. ; MED. CHIR. REVUE ; MON. FUR OHVENHEILK et AMERICAN JOURNAL OF OTOLOGY.) Béclard rejette l'hypothèse de la trompe béante (*Traité de physiologie*). Kuss mentionne tout au long les troubles graves éprouvés en ce cas (Kuss et *in* Duval, physiologie).

Si les trompes sont toujours ouvertes, pourquoi souffre-t-on dans l'air comprimé ? et pourquoi cette douleur cesse-t-elle si l'on déglutit ? Pourquoi aussi, en clinique, cette multiplicité de procédés d'insufflation d'air dans les caisses ? et le moyen de ne pas voir que les meilleurs sont ceux qui mettent en jeu la déglutition ? Hartmann a cherché la pression nécessaire pour que l'air entre dans les caisses, en l'absence de la déglutition. Cette pression a été trouvée en moyenne égale à 20 et même 40 millimètres de mercure (ANNALES DU LARYNX).

L'air doit donc forcer le passage ; les trompes ne sont pas béantes d'une façon continue.

EXP. IV. — Au moyen du *tympanoscope*, on peut rendre visibles les dangers courus par l'oreille si l'état béant existait. Cet instrument consiste en un tube solide sur lequel est tendue une fine membrane ; c'est l'image du tympan. Adaptez le bout libre à l'une des narines, l'autre étant close, à chaque inspiration ou expiration, à chaque déglutition, la petite membrane est agitée de mouvements étendus et violemment secouée. L'épreuve de Valsalva produit un ébranlement qui causerait un traumatisme si le phénomène avait lieu dans la cavité auriculaire. C'est une situation inadmissible.

EXP. V. — Sur des chiens nouvellement sacrifiés, remplissez la bulle d'un liquide coloré ; on voit que rien ne s'échappe par les orifices pharyngés de la trompe.

EXP. VI. — Quelle est la pression nécessaire pour que ce liquide soit chassé dans le pharynx ? J'ai cherché, au moyen de l'hémodynamometre, cette pression chez le chien et sur des têtes d'hommes adultes.

De la moyenne des expériences, il résulte que la pression doit atteindre de 35 à 40 millimètres de mercure pour que le liquide fasse irruption dans le pharynx.

Il est bon de rapprocher ces résultats obtenus sur le cadavre de ceux trouvés chez le vivant par Hartmann.

D'autre part, je rappellerai que j'ai démontré que, chez le nouveau-né, ce sont les premières succions et les premières inspirations qui vident les caisses du magma gélatiniforme, et permettent l'aération des cavités tympaniques. (Gellé, *Signe nouveau de la respiration du nouveau-né tiré de l'inspection de l'oreille.*) Chez l'enfant qui n'a ni crié ni opéré de succion, l'aération ne se fait pas.

Des coupes perpendiculaires à la longueur de la trompe montrent chez l'enfant comme chez l'adulte, et aussi chez les animaux, que le canal tubaire est fermé par accolement de ses parois dans les deux tiers de la longueur de sa portion cartilagineuse au moins. Rudinger seul a longtemps admis l'existence d'une petite lumière à la partie la plus élevée du conduit. Nos expériences et celles d'Hartmann rendent le fait inadmissible.

De cette analyse et de ces expériences, il faut conclure que la trompe est close à l'état de repos. Dès lors, il est inutile de discuter si les muscles tubaires sont constricteurs ou dilatateurs.

EXP. VII. — J'ai fait là-dessus quelques expériences sur des chiens fraîchement sacrifiés, avec le secours de M. Laborde.

En résumé, sous l'influence de l'électricité, toutes les actions nous ont paru être dilatatrices ; provoquées isolément ou d'ensemble, aucune n'a été constrictive.

Chez l'homme, de Trœltset a montré sur le cadavre l'action énergique du *péristaphylin externe*, qui agit sur la partie la plus élevée de la paroi membraneuse de la trompe.

Le *péristaphylin interne*, couché sur le cartilage tubaire, s'épanouit dans le voile, entre le bord de l'apophyse ptérygoïde et le bourrelet du pavillon allongé en bec mobile. Dans sa contraction, il relève le bec, le porte en arrière et l'écarte de la paroi antérieure fixe en ce point.

Il est aidé puissamment dans cette action débiscente par les muscles *salpingo-pharyngiens*, bien décrits par Sappey.

Pour bien comprendre le mécanisme de l'ouverture des trompes lors de la déglutition, il faut associer les muscles de chaque côté: ils forment des muscles creux, dont la courbure se redresse par la contraction; c'est ainsi que le pavillon se relève, s'ouvre, et que la trompe est rendue béante.

Par la *rhinoscopie antérieure*, Zaufal a constaté *de visu* cet évasement du pavillon tubaire, et ce mouvement du bourrelet en arrière vers la fossette de Rosenmuller.

Lapotini avait déjà remarqué qu'un bon moyen de faire pénétrer sans effort le bec du cathéter, c'est de le placer en face du pavillon, et de faire déglutir le malade; l'action des muscles engage le bec de la sonde dans l'ouverture rendue béante.

Exp. VIII. — J'ai rendu manifeste cette fonction de la circulation de l'air par les trompes d'Eustache vers les cavités auriculaires au moyen des appareils enregistreurs de Marey.

Par la *méthode graphique*, j'ai obtenu les tracés des mouvements du tympan, soit par la déglutition, soit par l'épreuve Valsalva, soit par la douche d'air de Politzer, etc., etc.

L'influence majeure de la déglutition sur la circulation de l'air intra-tympanique se trouve clairement inscrite sur les tracés graphiques.

Voici d'abord le tracé de la déglutition :

Dans un premier temps, le trait s'abaisse au-dessous de l'axe; puis soudain, par un crochet court et droit, il remonte vers l'axe. Une succession de mouvements d'avaler montre le trait oscillant chaque fois autour de la normale, s'abaissant lentement et se redressant vite.

Au premier temps correspond l'écartement des parois tubaires; à ce moment, une légère aspiration a lieu; puis, au deuxième temps si prompt, la trompe ouverte a laissé passer l'air, et tout revient en place.

Exp. IX. — On rendra le phénomène plus évident en pinçant le nez du patient pendant qu'il déglutit. Alors l'aspiration du premier temps devient très énergique, et le trait s'abaisse brusquement et davantage. Le crochet de retour ne se produit que si l'on cesse de tenir le nez pincé.

Exp. X. — On peut rendre encore plus évidente l'action débiscente de déglutition au premier temps en ordonnant au sujet de faire, avant tout, l'épreuve dite de Valsalva (effort de se moucher le nez pincé); de la sorte, la caisse est distendue par l'air insufflé. Le tracé l'annonce; le trait s'est élevé brusquement et verticalement au-dessus de l'axe, et assez haut; puis, peu à peu, par une oblique, il redescend lentement vers l'horizontale, à moins que le sujet ne déglutisse. Car, en ce cas, aussitôt le trait s'abaisse et, par un saut brusque, se raccorde avec l'axe.

Exp. XI. — On augmente l'étendue de cette chute du trait, si on déglutit, le nez pincé; ce qui s'explique par l'aspiration énergique dont nous avons parlé plus haut.

Exp. XII. — La douche d'air de Politzer, devenue classique et de pratique courante, s'inscrit ainsi sur les tracés. On voit nettement que le trait ne s'élève qu'au moment de la déglutition.

Alors les trompes s'ouvrent, et l'air insufflé pénètre; le tympan, distendu fortement, revient très lentement à la ligne axile. La distension exagérée amène une réaction lente; c'est un moyen de force. Pour hâter le retour à la position d'équilibre, le mieux est d'opérer une ou plusieurs déglutitions, et tout rentre en place, la caisse se vidant rapidement par ce moyen.

En définitive, on lit sur ces tracés graphiques, d'une façon claire, que la trompe, fermée à l'état de repos, s'ouvre par la déglutition. (Gellé, 1878. *Etude des mouvements du tympan par la méthode graphique.*)

—M. Lagneau lit un rapport sur un travail de M. le docteur Bancel (de Melun), intitulé : *Étude sur les causes de décès dans le département de Seine-et-Marne en* 1878.

M. Lagneau lit ensuite un rapport sur un travail de M. le docteur Costa, intitulé : *Etude statistique et médicale sur le recrutement dans le département du Nord.*

Les conclusions de ce rapport sont adoptées après quelques courtes observations de MM. Larrey et Jules Rochard sur l'abaissement de la taille et les croissances tardives.

La séance est levée à quatre heures et demie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 12 juin. — Présidence de M. de Sinéty.

M. Frédéricq, professeur de physiologie à l'Université de Liége, par une lettre adressée au Président, réclame la priorité sur la découverte du rôle respiratoire du cuivre chez les invertébrés. La Société décide, après discussion, que M. Rabuteau sera chargé de présenter un exposé historique de la question, permettant d'apprécier les droits de chacun. La Société n'avait pas reçu les publications dont M. Frédéricq lui annonce l'envoi.

Caractères microscopiques et comparés des sérums du horse-pox, du cow-pox et du vaccin humain, par M. P. Mégnin.

Divers échantillons de vaccin provenant du cheval, de la vache et de l'homme m'ayant été confiés par M. le secrétaire général de la Société française d'hygiène, pour en faire l'examen microscopique, voici le résultat de cet examen.

Je représente dans la gravure n° 1 une préparation obtenue en vidant sur une lame de verre le contenu d'un tube à vaccin rempli dans les pustules d'une génisse, pustules obtenues d'une deuxième culture de *horse-pox* fourni par un cheval d'origine allemande des écuries de M. Marx, marchand de chevaux aux Champs-Élysées, et signalé par M. Alexandre, vétérinaire. Dans cette préparation, on voit (fig. 1) des microbes groupés sur une cellule épithéliale; (fig. 2), des microbes groupés ou isolés flottant dans le sérum, et

Fig. 1.

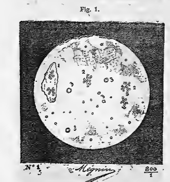
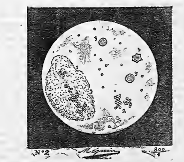


Fig. 2.



(fig. 3), quelques globules gras. Ces microbes sont sporuliformes et ont uniformément un millième de millimètre de diamètre.

La gravure n° 2 représente une préparation obtenue avec du

vaccin frais provenant d'une génisse de M. Chambon et résultant de la culture du *cow-pox*, dit de Beaugency, et du *cow-pox* d'origine italienne. Dans cette préparation, on voit (fig. 1) un coagulum fibrino-albumineux qui a englobé un groupe important de microbes, (fig. 2) des microbes groupés ou isolés flottant dans le sérum, (fig. 3) des globules sanguins dont l'un commence à subir l'altération spontanée dite étalée. Les microbes ont la même dimension que dans la préparation précédente.

Fig. 3.

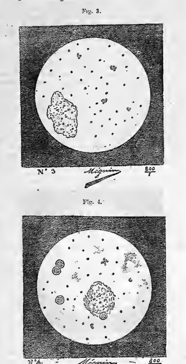


Fig. 4.

La gravure n° 3 représente une préparation obtenue en délayant, dans une goutte d'eau, du vaccin humain conservé entre deux plaques de verre. On voit, à gauche, un coagulum qui a englobé quelques microbes, et, dans l'eau, flottent des microbes groupés ou isolés. Les microbes sont sensiblement plus petits (d'un cinquième) que dans les préparations précédentes.

La gravure n° 4 représente une préparation obtenue avec du vaccin humain fraîchement recueilli sur le bras. On voit quelques globules sanguins rouges, un coagulum qui adhère à un de ces globules et qui a englobé quelques microbes, et des microbes groupés ou isolés flottant dans le sérum. Ces microbes ont la même dimension que dans la préparation n° 3, c'est-à-dire qu'ils sont d'un cinquième plus petits que ceux du *cow-pox* et du *horse-pox*.

Le lendemain du jour où j'avais fait les études que je viens de rapporter et qui ont donné lieu aux dessins ci-dessus, en examinant les préparations qui m'avaient servi et que j'avais lutées à la cire dans l'espoir de les conserver un certain temps, j'ai été témoin d'un fait très curieux. Dans la préparation n° 1, les microbes avaient pullulé au point de donner à ce liquide une apparence laiteuse; l'examen microscopique les montrait tellement abondants qu'ils se touchaient en formant plusieurs couches et en couvrant le champ entier du microscope. Dans la préparation n° 2 le même phénomène s'était produit, mais d'une manière moins intense; le sérum était seulement devenu opalin et non franchement laiteux; les microbes se montraient néanmoins extrêmement abondants à l'examen microscopique. Dans les préparations n°s 3 et 4, aucun changement ne s'était produit.

Peut-on conclure de ce fait que l'énergie vitale est d'autant plus grande chez les microbes du vaccin que ce vaccin est plus près de son origine équine? Je le pense, car la culture successive, chez l'enfant, d'un vaccin provenant originairement du *cow-pox* spontané paraît causer la diminution des dimensions du microbe et de son activité végétative, tandis que ce même *cow-pox* et surtout le *horse-pox*, cultivé chez la génisse, conservent à leurs microbes leurs mêmes dimensions et à peu près la même énergie vitale.

—Le docteur GALEZOWSKI présente à la Société un chromatoscope et un carnet portatif pour mesurer l'acuité visuelle et la faculté chromatique.

Les recherches sur la perceptivité colorée de la rétine ont pris dans ces derniers temps un très grand développement. L'auteur est le premier qui ait en 1862 attiré l'attention sur la nécessité d'examiner tous les yeux malades au point de vue de la distinction des couleurs. Il a démontré que les atrophies des papilles, les amblyopies toxiques, hystériques, les rétino-choroïdites syphilitiques, etc., sont caractérisées par une cécité partielle ou totale pour les couleurs. Mais, pour se rendre exactement compte de ce phénomène, il y a nécessité de se procurer une échelle chromatique plus ou moins constante.

En modifiant légèrement le polarimètre biréfringent d'Arago, que Rose appelle colorimètre, on peut se procurer des couleurs spectrales assez constantes. Il suffit, en effet, d'enlever la lentille biréfringente, et en la remplaçant par un verre de quartz, on obtiendra avec les deux prismes de Nicol toutes les couleurs du spectre. Mais ces couleurs ne sont pas suffisamment tranchées, et leur usage en pratique ne serait pas très satisfaisant.

Le docteur Galezowski a préféré faire construire un chromatoscope de son invention. Il se compose d'un tube, muni d'une lentille oculaire grossissante, et au fond de ce tube passent successivement les verres des couleurs reproduisant les couleurs du spectre les plus éclatantes. Cet appareil est très portatif, facile à manier, et le malade pourra aisément y apercevoir les couleurs. Cet instrument a été exécuté sur les indications de l'auteur par M. Lutz, opticien.

Le docteur Galezowski présente aussi à la Société un carnet portatif des caractères et des couleurs, qui dans un petit format réunit l'échelle typographique, ainsi qu'une gamme assez complète du papier des couleurs.

— M. POUCHET présente un travail imprimé de M. Beauregard, intitulé : *Etude du corps vitré*.

M. PONCET, à ce sujet, présente quelques remarques sur la pathologie du corps vitré.

—M. ROSOLIMOS (d'Athènes), résume un mémoire intitulé : *Contribution à l'étude du choc précordial*. La Société décide que le mémoire sera renvoyé au comité de publication.

— M. DUMONTPALLIER, après de nombreuses expériences faites avec l'appareil de réfrigération dont il a donné antérieurement la description devant la Société de Biologie, se croit autorisé à énoncer les trois propositions suivantes :

1° Il n'est plus nécessaire d'avoir recours à une grande quantité d'eau, à une température de 8 à 10° centigrades, pour obtenir un abaissement progressif et plus ou moins prolongé de la température du corps humain.

2° Une faible pression suffit pour entretenir un courant d'eau régulier dans l'appareil réfrigérateur et un débit de un litre et demi à la minute.

3° Les expériences faites par M. Dumontpallier ayant établi le fonctionnement régulier de l'appareil réfrigérateur et son action constante sur l'abaissement de la température du corps humain permettent de supprimer dans la pratique l'usage de l'appareil additionnel de mensuration.

En effet, ces trois propositions sont démontrées exactes par les expériences nombreuses dans lesquelles M. Dumontpallier a obtenu un abaissement de la température dite centrale de 1° et 1° 5, avec 40 à 50 litres d'eau à une température de 15 à 16° centigrades;

au début de chaque expérience, la température du milieu ambiant étant de 21, 22, 23 degrés. La température de l'appareil réfrigérateur peut s'élever dans le cours de l'expérience de 17 à 24° sans empêcher l'abaissement régulier de la température du corps humain. Cette action continue de la même eau est obtenue en faisant usage de deux vases de même capacité unis l'un à l'autre par les tubes de l'appareil et dont chacun peut alternativement être élevé à 60 centimètres au-dessus du plan du lit et fonctionner comme réservoir, tandis que l'autre peut être abaissé au niveau du sol et fonctionne comme récipient; on obtient ainsi un double siphon qui marche d'une façon continue.

Les expériences ont démontré la régularité du fonctionnement de l'appareil qui fournit dans les conditions sus-énoncées un écoulement continu de un litre et demi d'eau à la minute. L'expérience, continuée de la sorte pendant plusieurs heures, donne par les tracés une ligne régulièrement ascendante de la température du liquide réfrigérateur et une ligne régulièrement descendante de la température du malade.

On peut donc, avec la ceinture thoraco-abdominale, à travers laquelle circule le même liquide à des températures progressivement ascendantes, abaisser la température du corps humain.

Ces faits ayant été établis expérimentalement, on pourra désormais, dans la pratique, supprimer l'appareil additionnel de mensuration et n'avoir recours qu'à la ceinture dont le courant d'eau sera alimenté par le double siphon du réservoir et du récipient. Quant à l'action de cet appareil simplifié sur la température du malade, elle sera mesurée par le thermomètre à maxima introduit toutes les deux ou trois heures dans le rectum du malade.

De plus, la température rectale ayant été prise d'heure en heure chez l'homme sain et chez l'homme malade, pendant vingt-quatre heures, M. Dumontpallier a constaté que le relevé de la température fournit des tracés dont la direction et la durée offrent des oscillations constantes. En effet, il existe pour la température rectale une ligne ascendante de huit heures du matin à six ou huit heures du soir, une ligne descendante de six ou huit heures du soir à minuit, et une troisième ligne, faisant plateau inférieur, de minuit à huit heures du matin. La température maxima étant à huit heures du soir et la température minima de minuit à six heures du matin, la différence entre ces températures, sans aucune intervention modificatrice, peut être de 0,8 à 1° 2 dixièmes.

De la constatation de cette courbe ascendante et descendante de la température, il ressort cet enseignement qu'il suffirait pour soustraire le malade à la plus grande part de l'action nocive de l'excès de température d'abaisser cette température de huit heures du matin à huit heures du soir.

Si de nouvelles expériences confirment, comme nous avons lieu de le croire, les résultats sus-mentionnés, la méthode réfrigérante pourra être étudiée au point de vue thérapeutique, grâce à la simplification du procédé et à la facilité avec laquelle chacun pourra en faire usage.

M. Rabuteau présente à ce sujet quelques observations; suivant lui la température prise dans le vagin de la femme serait constante pendant vingt-cinq jours, baisserait un ou deux jours avant l'apparition des règles, atteindrait son minimum pendant les règles et ne se rétablirait que quatre jours après leur cessation. Il ne faudrait pas s'étonner des égalités de température que M. Dumontpallier récuse comme résultant d'observations inexactes.

M. Dumontpallier répond qu'il n'ajoute pas foi aux mesures des températures prises sous la langue, aux aisselles, dans le vagin; pour lui les températures prises dans le rectum offrent seules des garanties.

La séance est levée à cinq heures trois quarts.

Le Secrétaire, Kunckel.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 2 juin. — Présidence de M. de Saint-Germain.

M. Verneuil dépose sur le bureau un mémoire de M. Jeannel relatif aux *Différentes doctrines de la pyohémie*. C'est ce mémoire qui a obtenu cette année le prix Gerdy.

— M. Delens fait une communication sur une observation d'*ostéite condensante du tibia, avec abcès enkysté*.

Il s'agit d'un jeune homme de 21 ans, entré à l'hôpital pour des douleurs occupant depuis cinq ans l'extrémité supérieure du tibia et s'accompagnant d'une tuméfaction au même niveau. Il y avait indication bien nette de trépaner; en conséquence, M. Delens enleva une rondelle osseuse de 22 millimètres de diamètre environ. Avec la gouge, il pénétra dans une portion de tissu osseux plus friable et atteignit ainsi une sorte de cavité latérale, d'où s'écoula peut-être un peu de liquide séreux mélangé au sang; en tous cas, il n'y avait pas de pus. Quoi qu'il en soit, le résultat a été complet : les douleurs ont cessé comme par enchantement. Aujourd'hui, la cavité est à peu près comblée, et le malade peut se lever.

M. Périer dit avoir trépané trois fois le fémur d'une femme de son service dans des circonstances à peu près analogues. La première fois, il appliqua trois couronnes de trépan dont il réunit les cavités. Des douleurs ayant persisté au niveau du grand trochanter, une nouvelle application de trépan fut faite en ce point; enfin, quelque temps après, il fallut recommencer sur le corps même du fémur. Aujourd'hui la guérison est complète, bien qu'il ne soit pas sorti une seule goutte de pus.

M. Després dit avoir publié il y a trois ans l'observation d'un fait dans lequel il avait réussi à trouver le foyer purulent. Pour cela, il s'était guidé sur le point le plus tuméfié de l'os. Quand on ne trouve pas de pus, il est sage de traverser l'os de part en part, et de placer un drain à demeure. Autrement, on risque d'avoir des récidives, ainsi que cela est arrivé à un malade qui a dû se remettre de nouveau entre les mains de M. Cruveilhier.

M. Verneuil déclare n'avoir fait que deux fois la trépanation osseuse. Dans le premier cas, il s'agissait d'une femme qu'il croyait atteinte d'un abcès du tibia; or, il fut impossible de trouver du pus. Comme la malade souffrait toujours et qu'elle indiquait bien exactement le siège précis de sa douleur, M. Verneuil trépana une seconde fois en ce point; il ne rencontra pas de pus, mais la malade guérit. Il ne lui reste plus que quelques douleurs vagues, qui surviennent au moment des changements de temps.

Chez un autre malade, qui voulait à tout prix qu'on lui coupât la cuisse, M. Verneuil trépana largement le fémur; cette fois encore, il ne trouva pas de pus. Alors il perfora l'os de part en part et fit le drainage dans le but de prévenir les fusées purulentes dans le canal médullaire.

M. Lucas-Championnière dit avoir vu, il y a quatre ans, un malade qui présentait un gonflement du grand trochanter accompagné de douleurs très vives. La trépanation a amené la guérison en moins d'un mois.

M. Cruveilhier pense qu'en effet la trépanation réussit dans les affections douloureuses des os, alors même qu'il n'y a pas d'abcès. Une communication récente de M. Pamard vient à l'appui de cette opinion. Quant aux abcès des os proprement dits, ils peuvent récidiver, et l'on peut être obligé de renouveler à différentes reprises les applications de trépan. En ce qui concerne le malade auquel M. Després a fait allusion, il a eu une récidive deux ans après la première opération. Aussi M. Cruveilhier n'a-t-il pas hésité à perforer l'os avec la gouge et le maillet; il en est résulté une guérison définitive.

M. Duplay évalue à douze environ le nombre des trépanations ou de perforations qu'il a eu l'occasion de pratiquer pour des abcès douloureux des os. La plupart de ces faits ont été consignés dans la thèse de M. Goay. Les résultats obtenus ont toujours été excellents.

— M. Trélat fait une communication sur deux *opérations de bec-de-lièvre* pratiquées chez des enfants.

Il s'agissait d'un petit garçon et d'une petite fille atteints tous deux de *gueule de loup*. Dans les deux cas, M. Trélat a eu recours à un procédé opératoire qui a déjà été signalé par M. Lucas-Championnière et qui a donné d'excellents résultats. Ce procédé consiste à appliquer de chaque côté des narines une petite plaque de plomb perforée. En faisant une suture profonde, on fait passer les extrémités des fils dans ces deux plaques que l'on rapproche ensuite l'une de l'autre : on voit ainsi s'opérer sous les yeux la restitution de la forme des narines. Il ne reste plus qu'à consolider le tout avec de petits points de suture. En somme, il s'agit là d'une variété de suture profonde avec fil mince; le placement de ce fil doit être le premier temps de l'opération.

M. Lucas-Championnière dit avoir eu recours à ce procédé dans des conditions identiques; il lui avait d'ailleurs été indiqué par Lister. En ce qui concerne le fil, il n'est pas nécessaire qu'il soit

très fin; il y a même avantage à se servir d'un fil d'un moyen calibre.

M. DESPRÈS trouve le procédé excellent : seulement il croit que la narine s'élargira de nouveau, grâce à la distension de la cicatrice. Pour éviter cette distension, il serait utile de pratiquer des incisions libératrices sur la lèvre.

M. TRÉLAT répond que l'événement seul permettra de juger qui a raison de lui ou de M. Després. Quant aux incisions libératrices, il est bon de les repousser en principe, et il y a recours toutes les fois que cela est nécessaire.

M. DÉSORMEAUX fait observer que le succès complet dépend beaucoup de l'âge des malades. Plus l'enfant est jeune, plus l'on a de chances de réussir.

M. MARC SÉE signale une cause d'insuccès relatif dans ce genre d'opération Cette cause réside dans le développement incomplet des cartilages du nez. Ces cartilages sont tellement mous que le rapprochement des ailes du nez détermine un aplatissement transversal de la narine.

— M. DUPLAY communique une observation de *redressement d'un cal vicieux de la jambe.*

Il s'agit d'un jeune homme de 24 ans, qui eut la jambe cassée au mois d'avril de l'année dernière, et qui fut traité en province au moyen d'un appareil probablement défectueux. Lorsqu'il se présenta cette année à l'hôpital, on constatait une déviation considérable du membre. La partie inférieure de la jambe formait avec les deux tiers supérieurs un angle à sommet interne. Pour remédier à cette situation, M. Duplay fit sur la crête du tibia une incision, à travers laquelle il glissa à plat un ciseau. Il essaya de fracturer cet os. L'opération fut des plus laborieuses, car l'os était éburné, et le ciseau s'ébréchait à chaque instant sur lui. Toutefois M. Duplay réussit à le sectionner, et pratiqua ensuite la même manœuvre sur le péroné. Malgré cette double opération, il fut impossible d'effectuer le redressement du membre. C'est alors que, séance tenante, M. Duplay se décida à pratiquer une résection cunéiforme du tibia. Immédiatement, les choses purent être remises en place Au commencement du mois d'avril, c'est-à-dire cinq mois après l'opération, le malade commençait à marcher, en conservant seulement une petite fistule. Aujourd'hui, la guérison peut être considérée comme complète.

M. DESPRÈS dit avoir eu l'occasion de redresser un cal difforme chez un homme de 28 ans, qui s'était levé trop tôt après une fracture de jambe. Il y réussit par l'emploi de simples courroies élastiques, moyen qui n'est pas très douloureux, à la condition d'interposer entre le membre et les bandes une couche suffisante d'ouate. M. Després a obtenu un résultat tout aussi bon chez un enfant de l'hôpital Sainte-Eugénie, alors qu'il était interne de M. Marjolin.

M. DUPLAY répond que chez son malade le cal était véritablement un cal d'ivoire, à ce point que l'instrument s'ébréchait sur lui. Dans ce cas les bandes élastiques n'auraient évidemment amené aucun résultat.

— M. AGUILHON fait une lecture sur la *suppuration alvéolaire et la gingivite expulsive.*

M. DE SAINT-GERMAIN présente un nouveau *fixateur linguo-maxillaire* de M. Mathieu fils.

Dr GASTON DECAISNE.

BIBLIOGRAPHIE

DU RHUMATISME, NOUVELLE THÉORIE FONDÉE SUR LA PHYSIOLOGIE, L'ANATOMIE PATHOLOGIQUE ET L'OBSERVATION, par le docteur Vovard (de Bordeaux). 1 vol. in-8° de 320 pages. Paris, O. Doin, 1879.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

J'avais promis deux parts dans ce compte rendu, nous voici dans la seconde.

Pour le docteur Vovard, le rhumatisme est une maladie spéciale aux tissus *celluleux* en général, et au système des séreuses en particulier.

Le rhumatisme n'est pas héréditaire; on n'hérite que d'une prédisposition. Le rhumatisme aigu ne reconnaît qu'une cause: l'action du froid sur la peau.

La fatigue corporelle, qui pour M. Besnier (1), joue un si grand rôle dans la production des attaques de rhumatisme aigu, n'entre pas en ligne de compte dans la théorie de M. Vovard. C'est l'arrêt non de la sécrétion sudorale, mais de la transpiration insensible de la peau sous l'influence prolongée du froid qui amène la fluxion articulaire.

Les hypothèses que M. Vovard émet pour expliquer la pathogénie du rhumatisme sont bien assises, bien présentées, plausibles même. Mais il faudrait essayer une vérification directe de ces hypothèses. Quoi qu'il en soit, voici un rapide exposé des idées de l'auteur :

« Les fonctions excrémentitielles de la peau sont de deux sortes : l'une fournit la sueur, qui est un produit de sécrétion des glandes sudoripares, l'autre, la transpiration insensible, n'est autre chose qu'une exhalation; or, comme l'observation démontre que les fonctions de sécrétion et d'exhalation se suppléent en raison directe de l'analogie de leurs produits, et cela tant au point de vue physiologique qu'au point de vue pathologique, il en résulte que le plus ordinairement la suppression brusque de la sueur donne lieu à des mouvements fluxionnaires séro-muqueux, et la suppression de la transpiration insensible à des mouvements fluxionnaires séreux. »

Quod est demonstrandum. Mais poursuivons la citation :

« Cela tient à ce que la sueur et le mucus sont tous les deux des produits de sécrétions, et que les éléments qui entrent dans leur composition présentent certains rapports, tandis que le produit de la transpiration insensible a plus d'analogie avec le produit des autres exhalations séreuses; de telle sorte que si, le corps étant couvert de sueur, on s'expose au froid, la maladie qui en résultera sera presque toujours une maladie fluxionnaire des muqueuses, telle que le coryza, la bronchite, la pneumonie; que si, au contraire, l'exhalation cutanée est ralentie ou supprimée par l'action prolongée du froid humide, des vêtements mouillés, de l'habitation dans un appartement humide, les maladies qui en résulteront seront, dans la grande majorité des cas, des maladies fluxionnaires des séreuses, telles que la pleurésie, le rhumatisme, etc. »

L'auteur tient à faire observer qu'il n'est pas absolu dans ses assertions; aussi a-t-il mis le mot *ordinairement.* « Car il arrive, ajoute-t-il, que le mouvement de bascule peut se produire entre des sécrétions et des exhalations qui n'ont entre elles que peu ou point d'analogie, à plus forte raison pourra-t-il arriver que le séjour dans un appartement humide provoquera une bronchite, une pneumonie, et que la suppression brusque de la sueur donnera lieu à une pleurésie ou à un rhumatisme, ou à toute autre affection des séreuses. » (2)

Le rhumatisme serait donc une ataxie fonctionnelle qui s'exerce sur l'exhalation.

Le rhumatisant a beau suer, « l'ataxie des fonctions d'exhalation est telle que les lois qui régissent ces fonctions sont impuissantes à ramener l'ordre dans l'économie jusqu'à l'évolution complète de la maladie. »

Le siège de l'inflammation n'est ni dans le tissu fibreux ni dans le tissu ostéo-cartilagineux, mais seulement dans le tissu séreux et cellulo-séreux. Les raisons qu'en donne le docteur Vovard sont très vraisemblables. La démonstration est serrée.

Parlerai-je de l'explication qu'on nous donne des déplacements successifs de la fluxion articulaire. Cette explication a au moins le mérite de l'originalité. L'effort excrétif, qui dans toutes les affections catharrales des muqueuses, juge les maladies ne trouvant pas dans le rhumatisme articulaire d'issue libre comme dans les maladies des muqueuses n'aboutit « qu'im-

(1) DICTIONNAIRE ENCYCLOPÉDIQUE DES SCIENCES MÉDICALES, art. *Rhumatisme.*

(2) P. 98-100.

parfaitement, se déplace et se reporte ordinairement sur les mêmes tissus que ceux primitivement atteints. Alors un autre effort, un autre mouvement fluxionnaire se produit sur une autre articulation, et encore sans résultat complet pour le même motif, et ainsi de suite, jusqu'à ce que l'effort excrétif s'épuise ou qu'il se produise une crise, ou que par un traitement bien entendu on diminue cet effort excrétif (1). »

Pour notre auteur, dans le rhumatisme mono-articulaire l'inflammation intéresse beaucoup plus la synoviale et beaucoup moins les tissus péri-articulaires que dans le rhumatisme polyarthritique.

Dans le rhumatisme cérébral ce sont les méninges qui sont atteintes.

Dans la névralgie rhumatismale et aussi dans la paralysie rhumatismale, c'est le névrilème qui est le siége du mal.

Dans le rhumatisme musculaire, le tissu cellulaire sous-cutané et le tissu conjonctif interstitiel sont seuls affectés et nullement les fibres musculaires. Aussi le docteur Vovard appelle-t-il cette dernière forme de rhumatisme le *rhumatisme celluleux*. Au nombre des preuves qu'il présente pour étayer son opinion se trouve cette remarque : Le rhumatisme musculaire occupe en général une région circonscrite, mais n'est jamais localisé à un muscle isolément dans toute sa longueur.

Quant au rhumatisme viscéral, au rhumatisme des parenchymes, M. Vovard en nie l'existence. Il se refuse également à admettre une diathèse rhumatismale, puisque le rhumatisme n'est pas une maladie qui affecte tous ou presque tous les tissus de l'organisme.

En revanche, il croit que la polyarthrite noueuse coïncide à peu près toujours avec l'herpétisme. Mais à mon avis il pousse beaucoup trop loin l'assimilation qu'il essaye d'établir entre les lésions du psoriasis et les lésions articulaires de l'arthrite déformante, entre la desquamation de l'épiderme et la dissociation velvétique des cartilages.

Si maintenant je voulais donner une appréciation générale de l'ouvrage de M. Vovard, je dirais : C'est un travail original, intéressant, forçant à la réflexion, et, quelque nombreuses que puissent être les objections de détail que ce livre soulèvera presque à chaque page chez la plupart des lecteurs, on n'aura pas à se repentir de l'avoir lu en un temps qui laisse éclore tant d'œuvres banales.

Dr Paul Fabre (de Commentry).

VARIÉTÉS

HYDROLOGIE.

ÉTUDE SUR LES EAUX DE ROYAT.

VII. — *Anémie.* — *Chlorose.* — *Nervosisme.*

L'anémie relève de causes multiples et se traduit anatomiquement par des altérations diverses dans la composition du sang (oligoémie, hypoglobulie, hydrémie); il en résulte que le traitement à lui opposer est des plus variables. A ce point de vue, M. Potain distingue avec raison, parmi les anémies : 1° celles qui ne demandent aucun traitement; 2° celles à qui suffisent les moyens de l'hygiène; 3° celles qui réclament le secours de la thérapeutique.

En ne tenant compte que de cette dernière classe, les anémies, soit primitives, soit secondaires, contre lesquelles on doit user des ressources de la thérapeutique, sont encore fort nombreuses, et, parmi ces ressources, les eaux minérales occupent, après le fer et le quinquina, l'un des premiers rangs. « A la médication interne, dit le savant professeur que nous venons de citer, se rattache encore l'emploi des eaux minérales en boisson. Les sources ferrugineuses y tiennent la première place quand l'anémie est essentielle ou au moins isolée. Mais dans les cas, de beaucoup les plus nombreux, où l'anémie n'est que secondaire, dans ceux où elle est compliquée d'états diathésiques ou de troubles dyspeptiques prédominants, c'est à d'autres groupes d'eaux minérales qu'il convient de recourir, d'autant qu'il est facile de leur associer la médication ferrugineuse, quand on le juge nécessaire. Chacune des eaux chlorurées sodiques, sulfureuses, bicarbonatées sodiques ou calcaires, peut ainsi trouver dans l'anémie son indication spéciale. »

Nous avons réuni dans le même chapitre l'anémie, la chlorose, le nervosisme. Avant d'étudier l'action des eaux de Royat dans ces trois états, il importe d'en justifier le rapprochement. A cet effet, nous nous bornerons à reproduire les passages suivants empruntés à M. le professeur Parrot.

« La chlorose, dit-il, étant une anémie, celle de la puberté, il faut rechercher si, en dehors de ce signe différentiel fourni par l'étiologie, elle ne présente pas une série de traits qui, en la distinguant des autres anémies, constituent comme son caractère spécifique. En parlant des troubles qui atteignent les fonctions digestives, respiratoires et de la circulation, nous avons fait remarquer leur physionomie essentiellement névropathique; de plus, nous avons insisté sur les symptômes, parfois si nombreux et si marqués, qu'engendre la souffrance du système nerveux. Il est aisé de voir, en se reportant à ces manifestations, que par certains côtés la chlorose confine à l'hystérie sensitive et que, dans un grand nombre de cas, la limite entre les deux maladies ne saurait être déterminée, attendu qu'elles se pénètrent et s'amalgament si bien que l'on discerne malaisément ce qui vient de l'une ou de l'autre. Cela avait frappé Sydenham, puisqu'il n'avait pas hésite à considérer les pâles couleurs comme une manifestation hystérique.

« ..... Voici donc une affection qui sert de trait d'union entre celles du sang et celles des nerfs, entre les dyscrasies sanguines et les névroses. Pour les distinguer des autres anémies et lui imprimer la marque spécifique, on pourrait la qualifier de *névropathique*. Cette essence nerveuse de la chlorose, ou, ce qui est tout un, de l'*anémie de la puberté*, a été adoptée, comme il a été dit, par un certain nombre d'auteurs; nous l'avons soutenue, à notre tour, à l'aide de considérations qui, peut-être, contribueront à la fortifier. »

En résumé, anémie, chlorose, nervosisme, sont trois anneaux d'une même chaîne. Les eaux de Royat répondent à la triple indication pour rompre cette chaîne. Dans un travail remarquable relatif à ce sujet, M. le docteur Fredet démontre : 1° que les eaux de Royat restituent au sang les principes qui lui manquent; 2° qu'elles rendent aux fonctions digestives leur énergie et leur faculté d'assimilation; 3° qu'elles rétablissent l'équilibre entre le système nerveux et le système sanguin.

A l'appui des deux premières propositions, nous trouvons, dans une communication de M. le docteur Puy-le-Blanc à la Société d'hydrologie, le passage suivant : « Un grand nombre de sources se disputent les malades atteints d'anémie, mais aucune ne donne d'aussi bons résultats que les sources mixtes d'Auvergne dont Royat est un des types les plus purs; les malades y trouvent le *fer* indispensable à la formation des globules rouges, le *chlorure de sodium*, qui les rend plus rouges, en même temps qu'il excite l'appétit; les sels de soude et de potasse destinés à rendre le sang plus fluide, et partant plus oxydable; les sels de chaux si utiles à la composition des os; enfin l'acide carbonique qui, en même temps qu'il augmente la tolérance de l'estomac, rend les digestions plus faciles. »

Ce n'est pas seulement l'eau en boisson qui produit d'aussi heureux résultats; les bains à eau courante et chargée d'acide carbonique y contribuent pour une bonne part, surtout en ce qui concerne les névropathies liées à la chloro-anémie. « Dans le traitement des affections nerveuses, dit M. Boucomont, le bain de Royat revendique la première place. . . . . A Royat les bains longs sont calmants sans être jamais débilitants, car l'eau s'y renouvelle avec tous ses principes minéralisateurs et y entretient une température invariable qui n'expose jamais le malade au refroidissement. L'acide carbonique qui anime ces bains y joue un rôle des plus importants. Sédatif de l'irritation nerveuse pouvant aller jusqu'à l'anesthésie, il est le premier à manifester ses effets. C'est en réveillant la vitalité de la peau qu'il en modifie la sensibilité exagérée. Son action sédative très manifeste sur les troubles nerveux est due, croyons-nous, chez les chlorotiques et les anémiques, moins à l'action anesthésique de ce gaz qu'à son effet stimulant et congestif de toute l'enveloppe cutanée. Les bains à eau vive saturée d'acide carbonique remplacent

(1) Page 143.

avantageusement l'hydrothérapie et les frictions. Si la réaction est cutanée et moins prompte que par la douche froide, l'effet, en revanche, est de plus longue durée. De nombreuses observations comparatives nous ont démontré qu'on pouvait, en vingt-cinq bains, obtenir les effets approximatifs de soixante à soixante-six jours d'un traitement hydrothérapique ordinaire. »

On voit, par ce qui précède, que la chloro-anémie, entretenue par un état dyspeptique rebelle, accompagnée de phénomènes névropathiques, relève *particulièrement* des eaux de Royat.

(A suivre.)

CHRONIQUE

Nécrologie. — Nous avons encore le regret d'annoncer la mort d'un jeune étudiant en médecine, ancien interne en pharmacie des hôpitaux de Paris. M. Crécy (de Compiègne) vient de mourir à l'âge de vingt-six ans, emporté en quelques jours par une fièvre typhoïde. C'est dans le service de M. le professeur Jaccoud, à l'hôpital Lariboisière, où il était attaché en qualité d'externe, qu'il a contracté la maladie à laquelle il vient de succomber.

***

Le projet de loi sur l'administration de l'armée. — Après un long stage dans les cartons de la commission parlementaire, le projet de loi sur l'administration de l'armée adopté par le Sénat en 1876 est venu à l'ordre du jour de la Chambre des députés. La réorganisation du service médical est l'un des points importants de ce projet, et celui qui nous touche de plus près. A différentes reprises, la Gazette médicale a étudié cette question, et nos lecteurs voudront bien sans doute se souvenir qu'elle a constamment défendu l'autonomie du corps de santé contre le système, qui prévaut encore, de sa subordination au corps de l'intendance. L'affranchissement de la médecine militaire a trouvé à la Chambre d'éloquents avocats. M. Marmottan, M. le baron Larrey, avec l'autorité légitime qui s'attache à son nom et à son expérience, M. Cornil, parmi nos confrères, puis M. de Roys, le nouveau rapporteur, ont plaidé avec conviction cette cause, qui n'intéresse pas seulement les médecins militaires, mais encore et surtout l'hygiène des troupes, c'est-à-dire le bien-être de l'armée. Les nombreux arguments qu'ils ont eu à faire valoir ont eu tant de puissance que le ministre de la guerre lui-même, d'abord peu favorable au principe de l'indépendance du corps de santé, paraît, dans le nouveau projet de loi qu'il a déposé sur le bureau de la Chambre, et qui a été renvoyé à la commission, avoir fait sur ce point d'assez grandes concessions (1). Espérons que les leçons du passé ne demeureront pas perdues et que nos législateurs, mieux éclairés, ne sépareront plus, en fait d'hygiène et de médecine militaires, la haute direction et la responsabilité qui l'accompagne de la véritable compétence.

***

Bureau central. — Les épreuves d'admissibilité du concours pour la nomination à deux places de chirurgien du Bureau central sont terminées. MM. Campion, Felizet, Henriet, Jullien, Laugier, Richelot, Schwartz et Valtat sont admis à prendre part aux épreuves définitives — Le sujet de la question écrite (première épreuve définitive) est : *Des veines du cou; grenouillette.*

***

Un concours pour deux places de prosecteur à l'amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux de Paris sera ouvert le lundi 2 août 1880, à quatre heures, à l'amphithéâtre d'anatomie, rue du Fer-à-Moulin, 17. — MM. les élèves des hôpitaux qui voudront concourir se feront inscrire au secrétariat général de l'administration, à partir du jeudi 1er juillet jusqu'au lundi 19 du même mois inclusivement, de onze heures à trois heures.

(1) Ce projet de loi contient, d'après le journal Le Temps, l'article suivant :

Une direction spéciale du service de santé est créée au ministère de la guerre.

Un décret détermine les attributions des officiers de santé militaires, à l'intérieur et aux armées, affirme leur indépendance absolue en tout ce qui concerne la science et l'art de guérir, et les appelle à participer à toutes les mesures relatives à l'hygiène et à la préparation des approvisionnements nécessaires pour assurer, en paix comme en guerre, l'exécution du service de santé.

***

M. le docteur Le Chipier, ancien interne des prisons de la Seine, est nommé médecin adjoint de la maison de Saint-Lazare.

Bulletin hebdomadaire de statistique démographique (N° 24)

Décès notifiés au bureau central de statistique de la ville de Paris du 11 juin au 17 juin 1880.

Fièvre typhoïde 19 ; — Typhus 00 ; — Variole 42 ; — Rougeole 41 ; — Scarlatine 12 ; — Coqueluche 14 ; — Diphthérie, croup 55 ; — Grippe 00 ; — Choléra épidémique 00 ; — Dysenterie 1 ; — Erysipèle 13 ; — Affections puerpérales 11 ; — Autres affections épidémiques 00 ; — Phthisie pulmonaire 164 ; — Autres tuberculoses 40 ; — Autres affections générales 131 ; — Bronchite aiguë 38 ; — Pneumonie 73 ; — Diarrhée infantile 78 ; — Morts violentes 33 ; — Choléra-nostras 00 ; — Autres causes 3.

Conclusions de la 24e semaine. — Etat stationnaire sur toute la ligne et par conséquent maintien du dégrèvement constaté dans la 22e semaine, continué dans la 23e, et que le chiffre presque identique de la présente semaine (24e) nous autorise sans doute à considérer comme acquis.

La confirmation de ce dégrèvement mortuaire, quoique favorable, nous laisse encore bien au-dessus de la mortalité normale de cette grande ville en cette saison ; en effet, la mortalité générale de la ville de Paris, qui a été de 23.1 décès par an et par 1,000 dans la dernière période quinquennale, est aujourd'hui, d'après les taux actuels de chaque semaine, de plus de 28, c'est-à-dire que si un tel état se prolongeait pendant toute l'année, il en résulterait un excédent mortuaire annuel de plus de 10,000 décès sur celui des années antérieures.

Sans doute, nous sommes encore sous les influences des épidémies, déclinantes, il est vrai, pourtant encore meurtrières, de la variole, de la typhoïde, fort en baisse cette semaine, de la rougeole, de la scarlatine, de la diphthérie, de la coqueluche et des affections puerpérales ! Cependant toute cette funèbre légion est assez affaiblie pour ne plus pouvoir rendre compte que de la moitié environ des aggravations constatées. Aussi ne pouvons-nous expliquer le surplus de l'excédent mortuaire que par l'hypothèse, déjà formulée, d'un excédent proportionnel des vivants qui le fournit, c'est-à-dire de cent à deux cent mille habitants ! C'est certainement une hypothèse possible plus ou moins probable, mais enfin bien hasardée, et que je ne pose ici que pour faire ressortir combien les dénombrements *annuels* seraient nécessaires pour permettre de dire, avec quelque précision, les conditions de vie et de mort qui flottent sur ces énormes et *mobiles* collectivités des grandes villes. S'il est vrai que, pour les groupes sociaux, comme pour les individus, la santé est le plus précieux des biens, ne devrait-on pas tenir comme indispensable la possession permanente des deux instruments primordiaux qui servent à mesurer cet état de santé, de vitalité des collectivités ? Or, ces deux instruments, aussi nécessaires l'un que l'autre, sont la comptabilité des morts et des malades et, *concurremment*, celle des vivants qui les fournissent. Nous avons été chargé du compte des décès, et sous peu, sans doute, nous devrons au zèle de nos confrères et à celui de l'Assistance publique la connaissance des maladies principales ; mais nous ne connaissons que de loin en loin (tous les cinq ans) les nombres des vivants. Cependant, dans une grande cité comme la nôtre, ces nombres sont soumis à des variations considérables, qu'il est à peu près impossible de présumer, ni d'évaluer, et qui ne peuvent être connus que par des dénombrements de fait souvent renouvelés. Sans eux, l'on vient de voir combien il y a nécessairement d'hésitation et d'incertitude dans les appréciations de vitalité et de mortalité que nous avons pourtant pour mission de déterminer !

Dr Bertillon.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. de Ranse.

Impr. Ed. Rousset et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

51e année. 6e série. Tome II. — N° 27. — 3 JUILLET 1880

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 2 juillet 1880.

LES ASSURANCES SUR LA VIE. — PROJET D'ASSURANCE MUTUELLE ENTRE MÉDECINS.

Suite et fin. — Voir les numéros 21 et 26.

Les assurances sur la vie constituant une mesure de prévoyance qu'on ne saurait trop recommander et trop faciliter aux médecins, et, d'un autre côté, le succès d'une association d'assurance mutuelle entre médecins paraissant plus que problématique, un honorable confrère de Bordeaux, M. Lande, s'est demandé si l'Association générale des médecins de France ne pourrait pas intervenir efficacement pour lever les principales difficultés; il a, en conséquence, soumis au Conseil général une proposition d'après laquelle tout sociétaire, momentanément empêché de verser sa prime annuelle à la compagnie qui l'aurait assuré, pourrait recourir à la caisse générale de l'Association ou à la caisse de sa société locale, pour obtenir l'avance de cette prime, qu'il rembourserait plus tard. Nos lecteurs savent déjà que cette proposition a été écartée par l'ordre du jour. On nous semble s'être un peu hâté de la juger et elle mérite d'être plus longuement examinée.

M. Brun, chargé du rapport, nous paraît avoir parfaitement compris et exposé la question. La caisse générale de l'Association, n'ayant de rapport qu'avec les sociétés locales, c'est-à-dire avec les collectivités, non avec les individus, ne saurait répondre au vœu de M. Lande sans que les statuts de l'Association ne fussent profondément modifiés, ce qui soulèverait de grandes difficultés, et même de graves inconvénients. Mais, ainsi que le fait remarquer l'honorable trésorier, « ce que l'Association générale ne peut faire, une société locale peut se le permettre ; c'est une forme de secours qui n'est pas en opposition avec les statuts et les règlements ». Conséquent avec ces principes, M. Brun a proposé une résolution d'après laquelle les sociétés locales seraient autorisées à faire l'avance d'une prime annuelle à tout sociétaire empêché momentanément de faire son versement aux caisses de l'État ou des compagnies particulières avec lesquelles il aurait souscrit une assurance sur la vie.

Cette résolution a été combattue par M. Guerrier, conseil de l'Association, et nous avouons ne pas bien comprendre pourquoi, suivant la propre expression de l'honorable avocat, « il y aurait un grand danger pour les sociétés locales de prêter aux sociétaires »; pourquoi encore, toujours d'après lui, « on peut donner des secours à un sociétaire et non lui faire un prêt ». Nous croyons, au contraire, qu'au point de vue des intérêts moraux de la profession, il vaut mieux faire des prêts que donner des secours, et que, même au point de vue des intérêts matériels, les sociétés locales doivent tendre à substituer de plus en plus les premiers aux seconds. Certes il est possible qu'on puise plus souvent à la caisse sociale à titre d'emprunt qu'à titre de demande de secours; il est possible encore qu'un certain nombre de prêts ne soient pas remboursés et ne deviennent ainsi des secours déguisés. Mais de deux choses l'une, ou le sociétaire emprunteur se trouvera en mesure de se libérer, et il aura certainement l'amour-propre de le faire dès que cela lui sera possible ; ou il ne le pourra pas, et dans ce cas, tôt ou tard, il aurait demandé et obtenu en secours l'équivalent du prêt non remboursé. Par contre, en favorisant les assurances sur la vie par l'aide qu'elles prêteraient, le cas échéant, aux sociétaires ayant contracté une telle assurance, les sociétés locales verraient peu à peu diminuer le nombre des sociétaires, femmes ou enfants de sociétaires, auxquels elles sont obligées de donner annuellement des secours, et la caisse sociale bénéficierait naturellement de cette diminution.

Puisque leurs statuts le leur permettent, les sociétés locales feraient donc sagement de s'engager dans cette voie. L'Association générale n'a rien à y perdre ; elle a, au contraire, tout à gagner, car il est permis d'entrevoir, comme conséquence de ce nouvel état de choses, un accroissement dans le nombre de ses adhérents, une diminution dans le nombre de ses pensionnaires, une augmentation corrélative du taux des pensions viagères. Nous ne pouvons qu'indiquer ici les points principaux de la question et exprimer le vœu que chaque société locale la soumette à une étude approfondie. Il est permis d'espérer que la solution sera favorable à la thèse que nous défendons. Dans le cas contraire, il y aura lieu de voir si, en dehors de l'Association générale, il n'est pas possible de créer entre médecins un fonds commun de réserve destiné à payer ou à parfaire les primes de ceux qui momentanément ne pourraient remplir les engagements de leur contrat d'assurance; c'est le troisième système que nous avons à examiner.

Ce système présente deux combinaisons principales.

Dans la première, l'association nouvellement créée fait choix d'une compagnie d'assurances avec laquelle chacun de ses membres devra traiter. Elle en obtient en retour des avantages particuliers qui contribuent à alimenter ou accroître le fonds social et à exonérer d'autant la part contributive de chaque sociétaire. C'est cette combinaison que préconise le CONCOURS MÉDICAL. Les adhérents de ce journal pourraient même, paraît-il, sans bourse délier, assister à la *création d'une caisse de prévoyance* ayant la destination dont il s'agit, par les seuls versements que ferait à cette caisse la compagnie adoptée, chaque fois qu'un adhérent du CONCOURS passerait avec cette compagnie un contrat d'assurance. Certes ce sont là des avantages qui méritent d'être pris en sérieuse considération ; mais quand on ne reste pas circonscrit dans une petite église et qu'on envisage la question de haut, on voit que ces avantages sont compensés par des inconvénients non moins dignes d'attention.

Ainsi, tout d'abord, le choix d'une compagnie, à l'exclusion de toutes les autres, est chose des plus délicates et engage fortement la responsabilité de celui ou de ceux qui ont mission de traiter dans l'intérêt commun. Si la compagnie choisie voit constamment s'accroître sa prospérité, tout sera pour le mieux ; mais qu'elle vienne à péricliter, et elle entraîne dans sa chute l'association tout entière. En laissant à chacun la liberté de s'assurer à telle ou telle compagnie, et en multipliant ainsi le nombre des compagnies avec lesquelles l'association devra entrer en relation, on évite un semblable danger.

En second lieu, la combinaison dont il s'agit laisse en dehors de l'association les médecins qui ont déjà traité avec des compagnies autres que celle dont on a fait choix, ou exige de leur part une mutation qui nous semble d'une exécution peu facile et sans doute assez onéreuse. Une œuvre confraternelle bien comprise doit faire les mêmes avantages aux anciens et aux nouveaux venus.

C'est en nous inspirant de ce principe que nous préférons la combinaison par laquelle des médecins, libres de s'assurer à

telle compagnie qu'ils croiront la meilleure, formeront, par une cotisation annuelle qu'il restera à déterminer, et alimenteront la caisse commune de prévoyance, le fonds social. Que l'un d'eux vienne à se trouver dans l'impossibilité de payer une prime : la caisse commune lui avance les fonds, qu'il remboursera en des temps plus heureux. Admettons que ces temps n'arrivent pas et que le médecin en question soit dans l'impossibilité de s'acquitter envers la caisse commune : le conseil d'administration de l'œuvre examine la question de savoir ce qu'il y a de plus avantageux, ou de suspendre l'exécution du contrat du sociétaire et de faire réduire par la compagnie la somme assurée proportionnellement aux primes versées, ou de poursuivre, pour le compte de l'association, sauf règlement ultérieur avec l'assuré, l'exécution du contrat en payant annuellement les primes sur le fonds commun. Nous n'insistons pas davantage; nous ne faisons que toucher aux points généraux, renvoyant à plus tard, si l'occasion se présente, les questions de détail.

Pour résumer en quelques propositions les développements que nous avons consacrés à cette étude, et pour conclure, nous dirons :

Une association d'assurance mutuelle entre médecins est d'une création difficile, et les avantages matériels qu'il est permis d'en espérer sont plus que douteux.

La fondation d'une caisse commune de prévoyance entre médecins déjà assurés ou sur le point de s'assurer à une compagnie quelconque présente de moins grandes difficultés et offre pour l'avenir de plus sûres garanties.

Au double point de vue de la facilité d'exécution d'un tel projet et de l'extension de cet esprit d'union et de solidarité confraternelles auquel on doit déjà l'Association générale des médecins de France, il est à souhaiter, les statuts le leur permettant, que les sociétés locales, avec leur fonds de réserve, constituent elles-mêmes cette caisse de prévoyance, destinée à venir en aide à ceux des sociétaires qui ne pourraient accidentellement payer leur prime d'assurance.

Dr F. de Ranse.

Le prochain Congrès international pour l'étude des questions relatives a l'alcoolisme.

Il y a deux ans, à l'occasion de l'Exposition universelle, la Société française de tempérance avait pris, on s'en souvient, l'initiative d'un Congrès international pour l'étude des questions relatives à l'alcoolisme.

Le Congrès de Paris, avant de se séparer, nomma une commission internationale dans le but de continuer les expériences et de provoquer la réunion des Congrès ultérieurs.

Au nombre des gouvernements qui s'étaient fait représenter au Congrès de Paris se trouvait la Belgique, qui y avait délégué M. le docteur Hippolyte Barella.

L'année dernière, une association contre l'abus des boissons alcooliques se créait à Bruxelles sous la présidence d'honneur du comte de Flandre et sous la vice-présidence du ministre de l'intérieur.

Sous ces mêmes auspices se tiendra le second Congrès international, qui, prenant occasion des fêtes destinées à célébrer le cinquantième anniversaire de l'indépendance de la Belgique, s'ouvrira, à Bruxelles, le 2 août prochain.

Une commission permanente, nommée par l'*Association belge contre l'abus des boissons alcooliques*, a procédé à la rédaction d'un programme pour le futur Congrès.

Beaucoup plus détaillé que le questionnaire du Congrès de Paris, qui ne comprenait que cinq articles, le nouveau programme en comprend douze, et de plus deux questions annexes : l'une sur les effets de l'abstinence complète des boissons alcooliques, l'autre sur l'influence de l'usage du tabac associé à l'abus de l'alcool.

Il suffira d'ailleurs de jeter un coup d'œil sur le simple énoncé des questions du programme, que nous reproduisons aux *Variétés*, pour s'apercevoir de quelle importance peut et doit être ce Congrès. Il s'agit, en effet, d'atténuer, sinon de détruire, un véritable mal social qui menace les peuples les plus civilisés, et nous sommes certains que la plupart de nos lecteurs accompagneront de leurs vœux sympathiques, quelques-uns même d'un concours plus actif, l'annonce du Congrès de Bruxelles.

Dr Paul Fabre (de Commentry).

CLINIQUE CHIRURGICALE

Fracture double du maxillaire inférieur, traitement par la bande élastique.

Leçon de M. le professeur Gosselin, recueillie et rédigée par M. Georges Thibierge, interne du service, et revue par le professeur.

Messieurs,

Je vous signale avec satisfaction un malade qui sort ce matin et qui est entré il y a un mois avec une fracture double de la mâchoire inférieure.

La difficulté du traitement de cette variété de fracture est la contention du fragment moyen ; ce fragment est entraîné en bas par les muscles qui s'attachent aux apophyses géni, tandis que les deux fragments externes sont portés en haut par l'action des muscles temporal et masseter ; il en résulte une irrégularité des deux bords de la mâchoire qui est un des symptômes de la fracture et qui risque d'être fort gênante si elle persiste après la consolidation. Il faut donc éviter cette déformation : c'est là le principal écueil quand on est en présence d'une fracture quelconque de la mâchoire inférieure, mais il est encore bien plus grand lorsqu'il s'agit d'une fracture double, d'une fracture à fragment moyen. Aussi est-ce pour cette dernière qu'on a le plus souvent l'occasion d'employer les divers modes de traitement que vous trouvez décrits dans vos auteurs, depuis la ligature des dents au moyen d'un fil métallique jusqu'à la perforation du maxillaire et la suture des deux fragments.

Lorsque le malade est entré dans le service, j'avais espéré obtenir la guérison au moyen d'un tampon de linge fixé sous le fragment moyen et maintenu par une bande ordinaire attachée au-dessus de la tête.

Pendant les premiers jours, la contention était assez bonne ; mais ensuite le déplacement s'est reproduit et je me suis demandé si je ne serais pas obligé d'employer l'un des divers moyens classiques de traitement des fractures de la mâchoire.

L'appareil de Morel-Lavallée, composé de deux plaques de gutta-percha moulées sur le maxillaire et réunies entre elles, a, à mon avis, le grand inconvénient d'introduire dans la bouche un corps étranger qui irrite la muqueuse, en facilite l'inflammation et peut ainsi occasionner de graves accidents.

La ligature des deux fragments de l'os nécessite une perforation, laisse dans le tissu osseux un corps étranger qui amène une réaction inflammatoire et peut favoriser la suppuration du foyer de la fracture : c'est donc une méthode dangereuse.

L'appareil d'Houzelot a les mêmes inconvénients que celui de Morel-Lavallée et n'a, comme lui, que l'avantage de permettre les mouvements de la mâchoire.

J'étais donc peu disposé à me servir de l'un ou l'autre de ces modes de contention et j'étais embarrassé pour le traitement

de ce malade, quand j'ai eu l'idée d'employer la bande élastique dont nous nous servons beaucoup depuis quelques années dans les services de chirurgie pour divers usages. Cette bande, large de 4 à 5 centimètres, nous rend très souvent des services réels pour la compression des articulations qui sont le siège d'un épanchement, et elle produit un effet plus constant et plus régulier que les bandes de coton. Son emploi m'a d'ailleurs été suggéré ici par l'appareil de mon collègue, M. Guyon, qui fait entrer des tubes en caoutchouc dans la composition de la fronde pour les fractures du maxillaire inférieur.

J'ai donc fait la réduction du déplacement aussi complètement que possible, puis j'ai placé sous le fragment moyen un tampon de linge que j'ai assujetti par quelques jets verticaux et horizontaux avec une bande de tarlatane préalablement mouillée, et par-dessus la bande de tarlatane j'ai fait quelques tours avec la bande de caoutchouc : j'ai serré légèrement ces tours, afin d'éviter la compression trop grande de la peau et la formation d'eschares, et j'ai fixé par quelques épingles la bande en caoutchouc à la bande de tarlatane sous-jacente.

J'ai ensuite surveillé attentivement l'appareil. Le lendemain, le malade n'éprouvait pas de douleurs; je n'avais donc pas à craindre la production de la gangrène, qui s'annonce ordinairement par l'apparition de douleurs plus ou moins vives au point comprimé. Je n'ai pas tardé à reconnaître, au bout de 2 ou 3 jours, que la fracture était bien contenue.

Depuis ce moment, j'ai pu voir que la réduction se maintenait. Le malade pouvait cependant ouvrir la bouche, il pouvait parler sans trop de peine; il a pu également se nourrir, non pas d'une façon normale, mais en mangeant des aliments demi-solides, de la bouillie, du pain trempé dans la soupe, puis peu à peu des aliments plus consistants. J'ai donc évité ainsi un des inconvénients des fractures de la mâchoire, qui est de gêner considérablement l'alimentation.

Je viens d'examiner le malade avant de lui laisser quitter l'hôpital, et j'ai pu constater que la mâchoire est parfaitement régulière : il n'y a pas la moindre inégalité, le cal est très solide, et par conséquent nous avons obtenu un bon résultat. Je m'en félicite vivement, car, tres souvent, dans les fractures du maxillaire inférieur, la consolidation des fragments est irrégulière, laisse des saillies gênantes ou produit dans le niveau des dents une inégalité qui entrave la régularité de la mastication.

Je ne sais si je réussirai aussi heureusement dans d'autres cas; mais je vous engage à employer ce moyen si vous avez à traiter des fractures doubles de la mâchoire.

Ce que je constate aussi avec plaisir, c'est que la consolidation s'est faite sans laisser ni suppuration ni nécrose. Ces accidents se rencontrent dans les fractures doubles et même dans les fractures simples du maxillaire. Dans le cas actuel, il y a bien eu au début un léger saignement par la bouche, et nous avons pu constater deux plaies de la muqueuse correspondant aux deux solutions de continuité de l'os. Cependant il n'y a pas eu d'inflammation suppurative du tissu osseux. Pendant quelque temps, l'haleine a répandu une mauvaise odeur, et nous avons dû faire quelques injections détersives et antiseptiques pour éviter la stagnation du pus dans la bouche et les accidents septicémiques qui auraient pu résulter de la décomposition du pus et de son absorption, soit au niveau de la fracture, soit par les voies digestives.

Aujourd'hui, il n'y a plus de traces de suppuration et il n'y a pas de gonflement notable de l'os dans les points correspondant à la fracture, gonflement qui serait l'indice de l'ostéite et de la nécrose. Avec un stylet, j'ai pu m'assurer qu'il n'existe pas de fistule ni de dénudation.

Par conséquent, je crois ce malade guéri sans déformation et sans nécrose : c'est là ce que nous pouvons espérer de plus heureux après une fracture double du maxillaire.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE

Les poisons dits musculaires et le sulfocyanure de potassium. Étude de critique expérimentale, par J. V. Laborde, chef des travaux physiologiques à la Faculté de médecine de Paris, etc.

Suite. — Voir les numéros 10, 12, 15, 22 et 23.

L'analyse expérimentale nous offrait un autre moyen de nous assurer de la réalité de cette influence. C'était de mettre, en quelque sorte, l'agent toxique en situation d'exercer plus immédiatement et plus directement son action sur les divers points du centre nerveux encéphalique, sans le placer cependant, au contact même du tissu nerveux, ainsi que l'ont fait, à tort selon nous, Legros et Dubreuil. L'expérience suivante réalise, croyons-nous, autant que possible, cette condition :

Exp. — Chez un chien de moyenne taille, encore vigoureux, quoique un peu affaibli par une autre expérience qu'il a subie, nous injectons dans le bout périphérique de la carotide primitive (le bout central étant lié) *cinquante* centigrammes (0,50) de sulfocyanure de potassium en solution dans 50 grammes d'eau.

A peine l'injection faite, *raideur tétanique généralisée, opisthotonos, révulsion des yeux, dilatation pupillaire, mort; cela en moins d'une minute.*

Le cœur, rapidement mis à nu par une ouverture pratiquée au thorax, est animé d'une sorte de frémissement qui s'accroît sous l'excitation directe ; mais ce ne sont plus les mouvements rythmiques généraux. Les contractions sont purement fibrillaires et localisées.

L'excitation directe du bulbe rachidien provoque de fortes contractions de tous les muscles du corps, mais elle arrête les contractions fibrillaires du cœur.

Les effets de la substance sur le centre fonctionnel vers lequel elle est rapidement portée et sur lequel elle agit sans avoir eu le temps de se disséminer dans l'organisme, ces effets sont pour ainsi dire grossis par le procédé expérimental qui précède; aussi se manifestent-ils dans toute leur intensité et dans toute leur instantanéité, et permettent-ils non seulement de saisir, dans toute son évidence, la réalité et le mode d'influence toxique sur l'état fonctionnel du cœur par l'intermédiaire du système nerveux, mais encore de prévoir la nature même de l'action du composé chimique sur le tissu organique, sur les éléments anatomiques, avec lesquels il est mis en relation par l'intermédiaire du sang en circulation. Une action qui se traduit par des manifestations symptomatiques d'une telle violence, d'une telle rapidité, et que caractérisent essentiellement les phénomènes d'excitabilité fonctionnelle, est surtout une action d'ordre chimique, irritatif, plus ou moins désorganisatrice.

Bien que l'examen direct de la substance nerveuse ne nous ait pas permis de constater, dans ces conditions, des lésions bien définies des éléments anatomiques, en dehors des altérations de nature congestive et des extravasats sanguins locaux ou ecchymotiques, la réalité de cette action mécanique du sulfocyanure attaquant le tissu organique lui-même ne nous paraît pas contestable; et si le moindre doute pouvait subsister à cet égard, il s'évanouirait, à coup sûr, en présence des ecchymoses multiples et plus ou moins profondes que nous avons presque constamment constatées dans nos expériences d'injection intra-veineuse, et en présence aussi des résultats obtenus à la suite de l'examen du tissu musculaire directement touché par le sulfocyanure.

Quoi qu'il en soit, et pour en revenir à la question de l'influence réelle et primordiale de ce composé sur le centre bulbaire, il n'était pas sans intérêt de voir ce qui se passerait si, tout en se plaçant dans la même condition expérimentale que précédemment, au point de vue de l'introduction directe de la substance

dans la circulation artérielle qui va à l'encéphale, on supprimait l'action des nerfs pneumogastriques :

Exp. — Dans ce but, le 18 avril 1873, un chien de même taille à peu près que le précédent fut disposé pour la respiration artificielle et le cœur mis à nu par une ouverture faite au thorax. Puis la section successive des deux pneumogastriques étant pratiquée, nous injectons par le bout périphérique de l'artère carotide primitive gauche 0 gr. 50 de sulfocyanure en solution dans 50 gr. d'eau.

Immédiatement *raideur tétanique généralisée.*

Cependant *le cœur ne cesse pas de suite ses battements*, bien qu'il y ait eu, par inadvertance, un instant de suspension de la respiration artificielle.

L'animal ne tarde pas à succomber et des contractions locales, vermiculaires, succèdent aux battements cardiaques normaux. L'examen analytique du sang des cavités ventriculaires nous y fait constater la présence du sulfocyanure en quantité plus grande dans le cœur gauche que dans le droit.

La suppression des pneumogastriques amène donc, en ce cas, de même que dans le cas d'injection intra-veineuse, un retard relatif dans l'influence modificatrice et suspensive exercée sur les battements du cœur; et ce résultat expérimental est un nouveau témoignage ajouté à tous ceux qui précèdent de la réalité de l'intervention du système nerveux central dans cette influence.

Il convient de remarquer, avant d'aller plus loin, que l'influence perturbatrice du centre bulbaire ne s'exerce pas seulement, dans ces conditions, sur le fonctionnement du cœur, mais aussi et simultanément sur les phénomènes respiratoires que le centre tient sous sa dépendance; l'expérience suivante met bien en évidence cet effet simultané, et jusqu'à un certain point solidaire :

Exp. — A un chien de taille moyenne et vigoureux, destiné à être immédiatement sacrifié, nous avons injecté dans la carotide gauche (bout périphérique), en premier lieu un gramme de sulfocyanure de potassium en solution dans quarante grammes d'eau; l'injection a été poussée avec une certaine lenteur, mais d'une façon continue.

Elle est à peine terminée que l'animal pousse des cris à caractère hydrencéphalique, et qu'il est pris d'une raideur tétanique généralisée, avec révulsion des yeux, écume à la bouche et pleurosthotonos à droite.

La respiration est un moment suspendue, et le cœur présente une sorte d'agitation trémulatoire qui a remplacé ses battements rhythmiques. Puis la résolution se fait, la respiration se rétablit, le cœur reprend ses mouvements de totalité, mais avec précipitation et irrégularité. L'animal reste quelques instants dans un état semi-comateux avec ronflement, et cet état alterne avec des crises tétaniformes localisées au cou et dans les membres supérieurs.

Cependant il survit, momentanément au moins, et comme il faut le sacrifier le plus tôt possible pour constater les effets d'une expérience antérieure, nous pratiquons une seconde injection pareille à la première (un gramme dans 40 grammes d'eau).

L'animal pousse un cri; il est pris d'une raideur immédiate et extrême des membres et du cou; il *cesse de respirer* et meurt.

Le thorax étant rapidement ouvert, le cœur apparaît complètement arrêté, il est distendu et rempli par du sang liquide et noir dans les deux ventricules. La membrane interne du ventricule *droit* présente plusieurs *ecchymoses* qui intéressent non seulement son épaisseur, mais aussi le tissu musculaire sous-jacent.

Les poumons sont le siège d'une congestion lobulaire disséminée avec accompagnement d'emphysème.

Si nous résumons, dans une interprétation générale, les résultats des faits expérimentaux qui précèdent, nous voyons qu'ils concourent à démontrer la réalité de l'intervention du système nerveux sur les phénomènes d'arrêt du cœur, sous l'influence du sulfocyanure de potassium; ils démontrent, en outre, que dans l'ordre de subordination des causes multiples de cet arrêt, cette intervention est prééminente, et que le mécanisme en peut être double, c'est-à-dire consister en une action suspensive directe ou réflexe.

Le mécanisme réflexe résulte de l'action locale irritative du composé chimique sur la membrane interne du cœur d'abord, et ensuite sur le tissu musculaire même de l'organe, action qui se traduit matériellement par des *ecchymoses* multiples et plus ou moins profondes.

Cette action irritative et désorganisatrice intervient à son tour, pour modifier et entraver la propriété physiologique et fonctionnelle du tissu ainsi impliqué.

En tout cas, ce n'est point, on le voit, primitivement et exclusivement, que se trouve atteinte par le sulfocyanure la propriété de contractilité du muscle cardiaque, et c'est pourquoi le nom de *poison du cœur* ne saurait être attribué, avec l'acception qu'il comporte, à cette substance, pas plus que ne saurait lui convenir le nom de poison des muscles en général.

D'ailleurs, est-ce que dans les conditions expérimentales qui précèdent, et alors que le cœur s'arrête et cesse de fonctionner, la propriété de contractilité est totalement et définitivement perdue? Nullement. Si nous avons omis cette particularité dans les expériences précédentes, c'est parce que la constatation de ce fait à l'aide des moyens artificiels dont nous disposons, notamment par l'électricité, est délicate et difficile chez les animaux supérieurs, sujets de ces expériences : on peut bien provoquer sur le cœur d'un mammifère qui a cessé ses battements, par une cause quelconque, même à la suite de la mort naturelle, des contractions locales, partielles, fibrillaires, mais on ne réussit guère à réveiller les contractions et les mouvements d'ensemble : il est même permis de dire qu'en principe les effets de l'électrisation directe du cœur, chez les animaux dont il s'agit, notamment chez le chien, sont des effets d'*arrêt*, plutôt que des effets d'incitation fonctionnelle.

Mais, heureusement pour les besoins de la démonstration expérimentale, il n'en est pas de même chez les animaux à sang froid : les batraciens, et nommément la grenouille, se prêtent admirablement à l'examen et aux constatations dont il s'agit; et comme il est facile, en même temps, chez ces animaux, de demander à la *méthode graphique* ses confirmations précises, on possède là un moyen précieux de recherche analytique expérimentale.

Nous nous sommes empressé d'y recourir pour l'étude que nous poursuivons, et les résultats que nous allons maintenant faire connaître sont en quelque sorte la consécration définitive et autographique de ceux auxquels nous sommes déjà arrivé.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ALLEMANDS.

Tétanos a la suite du séjour d'un corps étranger dans l'œil, par le docteur Samelsohn (1). — Sixième cas de kyste séreux congénital de l'orbite avec microphthalmie, par Talko (2). — Des voies de propagation de l'ophthalmie sympathique, par Horner (3). — Iritis séreuse avec remarques sur l'ophthalmie sympathique, par Kniès (4). — Extraction d'un fragment de fer logé dans le corps vitré a l'aide d'un aimant, par Frankel (5). — Extraction d'un fragment de fer de l'œil, a l'aide d'un électro-aimant (6). — Un ver lombric égaré dans le canal lacrymal, par Haffner (7).

Samelsohn rapporte l'observation d'un cordonnier âgé de

(1) Centralblatt für prackt. Augenheilkunde, nov. 1879.
(2) *Ibidem*, Januar 1880.
(3) Correspondenz-Blatt für Schweiz-Aertzte, n° 21, 1879.
(4) Archiv für Augenheilkunde, t. IX, p. 1.
(5) Centralblatt für prackt. Augenheilkunde, Februar 1880.
(6) Berlin. Klin. Wochenschrift, n° 46, 1879.
(7) *Ibidem*, n° 24, 1880.

46 ans, dans l'œil gauche duquel avait pénétré un petit éclat de bois qu'il fut impossible d'extraire. Huit jours après, il se développait, à gauche, du blepharospasme qui alla en augmentant d'intensité; le spasme envahit même peu à peu tous les muscles de la face et du cou, du côté gauche, et en même temps le malade accusait de la dyspnée et une gêne notable de la déglutition. On le traita, sans aucun succès, par les courants continus et par des inhalations de nitrite d'amyle, lorsqu'un beau jour, en se frottant l'œil gauche, il trouva sur sa main le corps du délit expulsé spontanément. Voici quel était alors l'état du malade :

L'œil gauche était fermé par suite d'une violente contraction du muscle orbiculaire, les muscles de la moitié gauche de la face fortement contracturés tiraient en dehors et en haut la commissure labiale de ce côté. Le muscle sterno-cleido mastoïdien se dessinait sous forme d'une saillie rigide sous la peau de la moitié gauche du cou. La contracture tétanique de ces muscles faisait place de temps en temps à des contractions cloniques provoquées surtout par le contact de la main avec les téguments, ce qui démontre bien une exagération du pouvoir excito-moteur. C'est avec la plus grande peine qu'on arrivait à entr'ouvrir les paupières de l'œil gauche, et on pouvait constater alors que l'aspect de la conjonctive et de la cornée était parfaitement normal. Une pression exercée sur les rameaux sus et sous-orbitaire, au niveau de leurs points d'émergence, diminuait l'intensité du blepharospasme sans le faire cesser entièrement. — Six jours plus tard, les deux masseters étaient contracturés au point que le malade ne pouvait plus avaler que des aliments liquides; la rigidité tétanique avait gagné les muscles du trone et des membres. Il suffisait d'un léger ébranlement de la table sur laquelle était couché le malade pour développer chez lui un violent accès convulsif. T. 38°,7. Ces accidents s'étaient dissipés entièrement au bout de trois semaines d'un traitement par le chloral et le bromure de potassium.

— Dans l'observation de TALKO il est question d'un enfant à terme qui présentait à droite un ectropion de la paupière inférieure recouvrant un kyste séreux du volume d'une prune. Le kyste émergeait au côté externe de l'orbite en refoulant dans le même sens le globe oculaire manifestement atrophié. En effet, le diamètre antéro-postérieur mesurait 11mm, son diamètre horizontal 8mm et son diamètre vertical 9mm. L'épaisseur de la cornée était de 4mm, celle de la sclérotique de 1 à 3mm. Le kyste était étroitement uni à la sclérotique par l'intermédiaire de fortes bandelettes conjonctives, et ne communiquait pas avec l'intérieur de l'œil; il remplissait la cavité orbitaire presque en totalité.

Le professeur Hoyer estima qu'il s'agissait peut-être d'un kyste par rétention, dû à l'étranglement de la partie supérieure du sac lacrymal dans la gouttière de même nom.

— HORNER a pu, dans un cas d'iritis séreuse bilatérale, examiner les deux yeux du patient peu d'heures après la mort. Cet examen lui a fait voir le nerf optique de l'œil qui avait été affecté le premier infiltré jusqu'au niveau du trou optique; cette infiltration était plus marquée encore du côté opposé, sans que, de ce côté, la membrane uvée participât au travail inflammatoire. Il y avait donc tout lieu de supposer que la propagation de l'inflammation d'un côté à l'autre s'était faite le long des nerfs optiques. L'expérience suivante, pratiquée par l'auteur, vient à l'appui de cette supposition; si, sur le cadavre, on injecte un liquide coloré dans la gaine de l'un des nerfs optiques, en pénétrant dans cette gaine du côté de la cavité orbitaire par le bulbe, on peut se convaincre que le liquide injecté gagne le chiasma et, de là, la gaine du nerf optique du côté opposé, pourvu que la canule de la seringue ait été introduite dans l'espace sous-arachnoïdien. Il est donc très probable que, dans les cas d'ophthalmies sympathiques, l'inflammation se propage d'un côté à l'autre par la voie des espaces lymphatiques et le long des nerfs optiques.

KNIES est arrivé à des conclusions analogues.

— L'observation de FRAENKEL est relative à un ouvrier, âgé de seize ans, qui s'était fait, avec un ciseau, une blessure à l'œil, dans son quart externe, à la limite de la cornée et de la sclérotique. Les accidents qui se développèrent après coup firent soupçonner la présence dans la profondeur de l'œil d'un fragment de métal qu'il était impossible de découvrir avec le secours de l'ophthalmoscope. Ce n'est qu'à la fin de la troisième semaine qu'on put apercevoir le corps étranger, situé en bas et un peu en dehors du méridien vertical de l'œil. L'extraction en fut résolue. Le patient fut chloroformé et une incision de 50 millimètres de long fut pratiquée dans le bulbe, à travers laquelle s'écoulèrent des débris jaunâtres, puis du sang altéré provenant sans doute d'un épanchement sanguin de vieille date. Un aimant fut approché de l'incision, dont les lèvres étaient maintenues écartées, et aussitôt on s'aperçut que le corps étranger y adhérait.

— Dans un cas semblable HIRSCHBERG s'est servi d'un électro-aimant pour extraire d'un œil un fragment de fer de 3 millimètres de long et de 2 millimètres de large. L'extraction réussit parfaitement. L'acuité visuelle était demeurée à peu près intacte; seulement le champ visuel s'était rétréci, dans le secteur qui correspondait à la plaie de la sclérotique.

— HAFFNER a donné ses soins à un enfant âgé de douze mois, qui avait la coqueluche et dont le rebord de la paupière inférieure gauche livrait issue à un produit filiforme. Un examen attentif fit voir qu'il s'agissait d'un fragment de ver lombrie qui avait pénétré dans le canal lacrymal gauche et qui cherchait à s'échapper par le point lacrymal de la paupière inférieure. On dut déployer un certain effort pour extraire en totalité le parasite qui mesurait 65 centimètres en longueur. Il avait probablement été expulsé de l'estomac à la suite d'une quinte de toux accompagnée de vomissement et s'était égaré dans le méat inférieur, pour de là s'engager dans le canal lacrymal.

E. RICKLIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 7 juin 1880. — Présidence de M. ED. BECQUEREL.

MÉDECINE. — OBSERVATIONS HELMINTHOLOGIQUES ET RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LA MALADIE DES OUVRIERS DU SAINT-GOTHARD. Note de M. E. PERRONCITO, présentée par M. Bouley.

Dans une précédente communication, faite en commun avec le professeur Concato, nous avons appelé l'attention sur les causes de l'anémie pernicieuse qui fait tant de victimes parmi les ouvriers occupés au percement du tunnel du Saint-Gothard. Nous avons signalé à cette époque la présence, dans l'intestin des malades, de l'helminthe habituellement connu sous le nom d'*anchylostome*, et qui doit porter le nom de *Dochmius duodenalis*.

De nouvelles observations, plus nombreuses et plus précises, me permettent aujourd'hui d'affirmer la nature essentiellement parasitaire de la maladie. De plus, elles m'autorisent à déclarer que celle-ci est sous la dépendance de trois espèces différentes d'helminthes, le *Dochmius duodenalis* de Dubini, l'*Anguillula stercoralis* et l'*Anguillula intestinalis* de Bavay. Chez certains individus, les anchylostomes existent seuls ou en grande majorité; chez d'autres, au contraire, ce sont les anguillules qui prédominent ou se rencontrent exclusivement, bien qu'il ne soit pas toujours possible d'établir nettement le diagnostic différentiel entre ces deux variétés d'infection.

Mes assertions reposent essentiellement sur ces faits, à savoir : 1° que certains sujets éliminent principalement des œufs qui offrent tous les caractères de ceux des anchylostomes, et qui, après incu-

bation, donnent naissance à des larves appartenant à cette espèce; 2° que, chez d'autres malades, les déjections contiennent un plus ou moins grand nombre d'œufs présentant les caractères anatomiques et l'éclosion très irrégulière des œufs d'anchylostomes, mais produisant des larves très nettement distinctes des premières par leurs caractères et par leurs mœurs, et que je déclare appartenir à l'espèce *Anguillula intestinalis* de Bavay. En outre, chez les sujets spécialement porteurs d'anguillules, j'ai fréquemment trouvé, dans les fèces récemment évacuées, parmi un nombre plus ou moins considérable d'œufs, des larves assez abondantes, s'agitant en tous sens, et présentant tous les caractères anatomiques de l'*Anguillula stercoralis* de Bavay.

J'ai tenté l'éducation des larves de ces trois espèces dans des conditions particulières, et j'ai pu observer ainsi les diverses phases de leur vie à l'état libre. Il résulte de ces recherches que l'embryon du *Dochmius duodenalis* devient larve adulte sans subir aucune mue, mais en présentant une transformation remarquable du pharynx. De plus (et c'est là sans doute un fait d'une très grande valeur), la dernière phase du développement des larves à l'état de liberté est caractérisée par l'*encapsulement*, c'est-à-dire par la formation d'une sorte de capsule chitinoïde transparente, sécrétée par le tégument et enveloppant la larve d'une manière plus ou moins étroite. Cette capsule s'imprègne de sels calcaires et devient généralement rigide. Cette phase marque évidemment le degré ultime du développement de la larve en dehors du corps humain; elle paraît correspondre à la phase d'enkystement des vers à transmigrations et, comme dans ce dernier cas, la larve doit infailliblement mourir si elle n'est introduite dans l'organisme de l'hôte qui lui convient. J'ai constaté en outre que ces larves peuvent, après leur encapsulement, résister à la dessiccation pendant vingt-quatre heures au moins; cette résistance démontre qu'elles sont susceptibles d'être transportées à distance par le vent, en vertu de leur ténuité, avec les poussières en suspension dans l'air, et d'infecter ainsi des localités jusqu'alors saines. Enfin, ces larves encapsulées vivent très activement dans les eaux, et l'on conçoit facilement qu'elles puissent ainsi produire l'infection, même à des distances considérables s'il s'agit d'eaux courantes.

Les larves de l'*Anguillula intestinalis* s'entourent également d'une capsule, quoique celle-ci soit très difficile à percevoir, mais leur mode de vie est assez différent de celui des larves d'anchylostomes. Tandis que ces dernières, en effet, *avant leur encapsulement*, ne peuvent pas vivre dans les substances liquides, celles de l'anguillule, au contraire, meurent rapidement en dehors de l'eau. La mort se révèle, comme dans les larves de l'anchylostome, par une dégénérescence granulo-graisseuse des tissus, donnant assez bien l'apparence de la mue que certains auteurs ont supposée ou décrite précisément pour celles-ci. Quant aux larves de l'*Anguillula intestinalis*, elles sont émises, comme je l'ai dit, avec les fèces, à différents degrés de développement, parfois même encapsulées.

J'ai soumis les trois espèces de larves à l'action d'une température graduelle, au moyen de la table de Schultze, et j'ai pu constater, dans de nombreux essais, qu'elles meurent constamment à 50° C., et dans un laps de temps qui ne dépasse jamais cinq minutes. J'ai également expérimenté, sur les larves du *Dochmius duodenalis* et de l'*Anguillula intestinalis*, l'action de différentes substances médicamenteuses. Ces différentes recherches conduisent à entrevoir la possibilité d'établir la prophylaxie et même le traitement curatif de la grave maladie qui nous occupe.

En résumé, il est constant que tous les individus revenus du tunnel du Saint-Gothard sous le coup de l'anémie ou oligoémie pernicieuse (et ils sont déjà nombreux) sont porteurs d'un nombre tellement considérable d'anchylostomes et d'anguillules, que la présence seule de ces vers suffit à expliquer le développement de l'anémie. J'ajouterai que l'apparition de cette anémie pernicieuse, dans les conditions dont il s'agit, n'est pas un fait isolé. Le docteur Giaccone, actuellement médecin de la compagnie du Saint-Gothard, affirme qu'une maladie identique s'était déjà développée pendant le percement du tunnel de Fréjus.

Il s'agit donc d'une question qu'on peut à bon droit qualifier d'internationale, et qui mérite la plus sérieuse attention.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 29 juin 1880. — Présidence de M. HENRI ROGER.

M. le ministre de l'instruction publique transmet l'ampliation du décret par lequel est approuvée l'élection de M. le docteur Dujardin-Beaumetz comme membre titulaire dans la section de thérapeutique, en remplacement de M. Jolly.

Sur l'invitation de M. le président, M. Dujardin-Beaumetz prend place parmi ses collègues.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note de M. le docteur Balloné (de Perpignan), intitulée : *Page de physiologie pathologique*.

2° Une note de M. le docteur Edouard Fournié, relative à la dernière communication de M. le docteur Gellé.

— M. HENRI BOULEY présente, au nom de M. Mégnin, un ouvrage intitulé : *Les parasites et les maladies parasitaires chez l'homme, les animaux domestiques et les animaux sauvages*, avec figures dans le texte et atlas.

— M. LÉON LABBÉ présente, au nom de M. le docteur A. Vidal (de Grasse), une pièce pathologique d'un grand intérêt. Il s'agit d'un fœtus venu au monde vivant et couvert de pustules varioliques sans que la mère, vaccinée, ait jamais subi aucune atteinte de variole. Les pustules, au moment de la naissance de l'enfant, paraissaient arrivées au septième ou huitième jour; elles étaient plus larges que des pustules de variole ordinaire, mais elles étaient si parfaitement ombiliquées qu'on ne pouvait les rattacher ni au pemphigus ni à une affection autre que la variole.

L'enfant mourut au bout de quelques heures, mais M. Vidal conserva la pièce qu'il présente aujourd'hui à l'Académie.

M. Vidal rappelle seulement ce fait qui peut avoir une grande importance, mais dont il ne se permet pas de tirer aucune déduction; c'est que, d'après les caractères qu'il présentait à sa naissance et d'après les renseignements fournis, l'enfant a été conçu à la fin du mois de novembre ou au commencement de 1870; or, *le père fut atteint de variole semi-confluente dans les premiers jours du mois de décembre* 1870.

La mère avait été vaccinée dans son enfance, et sa santé ne fut en rien altérée pendant le cours de la maladie de son mari, ni après cette maladie.

—M. le docteur CHAVERNAC (d'Aix) fait une communication relative à des expériences qu'il a entreprises en 1868 au sujet de l'inoculation de la phthisie et du virus rabique de l'homme aux animaux.

Les expériences sur la phthisie faites sur 36 lapins sont absolument négatives. L'auteur croit que, dans la nourriture, réside le succès ou l'insuccès de ses inoculations. Il rappelle le mot spirituel de Dumouriez à la Convention : « *Nos lapins n'ont pas de pain; pas de pain, pas de lapins.* »

Pendant le cours de ces expériences, on amena à l'hôpital d'Aix, où l'auteur était chirurgien chef interne, un homme atteint d'hydrophobie due à la morsure d'une louve. Le docteur Chavernac eut l'idée d'inoculer un lapin avec la bave sanguinolente du cadavre. Il fit à l'animal deux inoculations, une derrière le cou et l'autre à l'aine. L'animal ne présenta aucun symptôme anormal pendant la quinzaine. Du dix-septième jour au dix-neuvième, il présenta successivement les suivants : inappétence, tremblement de la peau, changement dans les habitudes, inquiétude, anxiété, frayeur, photophobie, fuite précipitée et désordonnée avec une rapidité vertigineuse. Quand l'animal s'est enfui, il n'avait pas mangé de trois jours. L'auteur croit qu'il a dû mourir dans la journée, et il n'est pas téméraire d'affirmer que l'inoculation a cu pour résultat de transmettre la rage humaine au lapin.

—M. JULES GUÉRIN monte à la tribune pour y lire la communication suivante :

« Lorsque l'honorable M. Pasteur est venu annoncer à l'Académie son projet de soumettre à de nouvelles expériences la question des rapports de la vaccine avec la variole, il n'est personne ici qui n'eût accueilli avec le plus vif intérêt cette suite des ingénieuses recherches de notre éminent collègue, s'il n'eût ajouté, pour motiver cette nouvelle intervention dans le domaine médical, qu'il *n'existait jusqu'ici aucune notion certaine* sur les rapports existant entre les deux virus.

Plusieurs d'entre nous ont cru devoir protester contre cette allé-

gation, qui semblait mettre à néant des résultats dès longtemps acquis, et se résolvant, en particulier, dans cette proposition, à savoir : *la vaccine humaine est le produit de la variole des animaux (cow-pox et horsepox)*, inoculée à l'homme, et humanisée par la succession de ses transmissions chez l'homme.

Non seulement M. Pasteur a maintenu sa déclaration initiale, mais prétextant, sans raison, qu'on l'eût accusé d'ignorance, il nous a retourné l'accusation, cette fois sans réticence ni équivoque, et il a affirmé que tout ce que j'avais dit en particulier sur la vaccine et la variole *était complètement inexact*. Je ne fais que rappeler les paroles de M Pasteur, insérées au *Bulletin* de l'Académie.

Il résulte de ce court exposé de l'état de la question :

1° Que M. Pasteur a à nous communiquer des expériences propres à faire connaître les véritables rapports de la vaccine avec la variole;

2° Qu'il se propose de déduire, de ces expériences, la constitution certaine et définitive de la vraie vaccine; et, comme application générale de ses recherches, une méthode de vaccination universelle;

3° Finalement que nos opinions, et les miennes en particulier, sont complètement inexactes.

Si j'ai exactement résumé et interprété l'état de la question soulevée par M. Pasteur, l'Académie comprendra combien il importe de connaître au plus tôt les nouvelles notions annoncées par notre savant collègue. Ce n'est plus seulement un sujet de discussion scientifique, mais une question d'humanité.

J'ajouterai que mes opinions sur la vaccine et la variole étant bien connues de l'Académie, et aussi de M. Pasteur, puisqu'il les a déclarées inexactes, nous n'avons aucun motif de les exposer de nouveau; tandis que celles de M. Pasteur, ignorées jusqu'ici de tous, puisqu'il a déclaré en garder le secret, pourraient être soumises fructueusement à une discussion, d'où résulterait, ou bien une vérité nouvelle utile aux populations, ou la démonstration d'une erreur qui menace de renverser des vérités anciennes.

Cette double alternative nous permet d'espérer que M. Pasteur voudra bien engager le débat sur l'importante question des rapports de la vaccine avec la variole. Jamais question n'aura été portée plus opportunément devant l'Académie. L'agitation qui règne en ce moment autour de la vaccine, les dissidences sur la valeur relative de la vaccine animale et de la vaccine jennérienne, la négation même de toute propriété préservatrice de la vaccine, sont autant de motifs qui doivent faire donner en ce moment la préférence à cette grande question sur toutes celles qui se rattachent aux communications de M. Pasteur, et qui pourront être ultérieurement discutées devant l'Académie, lorsqu'elle le jugera convenable. »

M. le Président demande à M. Pasteur s'il désire faire une réponse à M. Jules Guérin.

M. Pasteur : Non, Monsieur le président.

— M. Blanche donne lecture du rapport sur le prix Alfaro, au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. Baillarger, Bergeron et Peisse.

M. le docteur Alfaro, correspondant à Madrid, a offert à l'Académie la somme de 2,000 francs pour la fondation d'un prix à accorder au meilleur mémoire sur la question suivante :

« Rechercher par quels moyens on pourrait, dans les asiles publics et privés, destinés aux maladies mentales, faire une plus large part au traitement moral et augmenter les moyens d'action.

« Indiquer surtout les inconvénients d'un isolement rigoureux dans les affections mélancoliques; s'appuyer sur des faits assez nombreux et bien constatés par la science. »

Un seul mémoire a été envoyé pour ce prix.

Après un court préambule sur les progrès accomplis dans le traitement des aliénés et l'organisation des asiles qui sont destinés à recevoir ces malheureux malades, le savant rapporteur s'attache à montrer d'abord dans quelles conditions de traitement sont actuellement les aliénés, et, ensuite, comment ces conditions devraient être modifiées, tant au point de vue de l'organisation matérielle que de la direction médicale des asiles.

Il y aurait lieu, suivant M. Blanche, d'étudier la création d'asiles exclusivement réservés aux cas aigus, où seraient réunis tous les moyens de traitement physique sanctionnés par l'expérience : appareils d'hydrothérapie et de bains, gymnastique, ateliers, salles de lecture, de jeux, travaux des champs; de déterminer quel devrait être le nombre des malades dans chacun de ces asiles et le nombre des médecins qui en auraient la charge et le gouvernement, de manière à ce que rien ne puisse échapper à leur attention; en quelle proportion y devraient être les surveillants, comment on les recruterait, quelles garanties on en exigerait, les avantages qu'on leur offrirait dans le présent et à l'âge de la retraite, seul procédé pour attirer et retenir les bons serviteurs; puis, quant aux malades dont l'état ne comporte plus une médication active, et qui actuellement encombrent les asiles, il y aurait à examiner comment devraient être installées des maisons de convalescence, comme complément des asiles de traitement et comme lieu de transition entre l'isolement et le retour dans le monde, et également aux hospices spéciaux qui seraient destinés aux chroniques, aux paralytiques, aux déments, aux épileptiques, aux idiots, aux imbéciles, ainsi qu'aux aliénés s'étant manifestés comme dangereux par des actes dont l'appréciation et la répression auraient appartenu à la justice, n'était l'irresponsabilité, médicalement constatée, de leurs auteurs, mais qui, tout en étant considérés comme irresponsables, doivent être maintenus dans une étroite séquestration.

M. le rapporteur termine par quelques pages dans lesquelles il trace de main de maître le grand rôle du médecin dans la direction des asiles d'aliénés, direction qui doit être à la fois médicale et administrative, dans laquelle, en un mot, le médecin doit avoir l'autorité absolue.

Dans ces asiles ainsi organisés et administrés, on peut affirmer, dit M. le rapporteur, que la plus large part possible serait faite au traitement moral, et qu'on y obtiendrait les résultats les plus satisfaisants, au point de vue du bien-être des malades et de leur guérison.

— M. Riche, au nom de la commission des eaux minérales, donne lecture d'un rapport sur un travail de M. le docteur Jacquemin, relatif à l'analyse et aux propriétés de l'eau de Bussang.

— A quatre heures un quart, l'Académie se réunit en comité secret.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 19 juin. — Présidence de M. de Sinéty.

De l'accroissement de l'activité du cœur après qu'il a été soumis a une inhibition complète. Note de M. Brown-Séquard.

Sur un assez grand nombre de lapins et sur deux jeunes chats, l'auteur a fait les expériences suivantes. Après l'introduction d'un tube dans la trachée, il pratique l'insufflation pulmonaire chez deux lapins simultanément; il ouvre largement le thorax, coupe le péricarde et s'assure du nombre des battements du cœur et de leur force. Sur celui des deux animaux dont le cœur a le moins d'activité, il galvanise le nerf vague droit ou les deux nerfs vagues. Pendant un temps variable, le cœur s'arrête en général (l'inhibition cardiaque n'est pas un effet constant de la faradisation du nerf vague chez le lapin) et dès qu'il recommence à battre, on coupe les deux gros troncs artériels qui en partent, non seulement chez le lapin qui a eu l'effet de la galvanisation, mais chez l'autre aussi. On commence, aussitôt après, à compter les mouvements des deux cœurs, et l'on constate que celui qui a été inhibé donne un nombre de battements de beaucoup plus considérable que celui qui n'a pas eu d'arrêt. Voici les nombres de mouvements observés dans les expériences où il n'y a pas eu de cause d'erreur.

	Cœur qui a été inhibé.	Cœur non inhibé.
	271 battements	126 battements.
	768 —	303 —
	676 —	453 —
	679 —	471 —
	846 —	516 —
Total sur 5 lapins	3,240 battements	1,869 battements.

De ces cinq expériences comparatives il ressort que les cœurs ayant été soumis à l'inhibition ont eu en moyenne 648 battements, tandis que les cœurs non inhibés n'ont eu en moyenne que 373 battements. De plus, dans deux cas, les mouvements ont été plus forts pour les cœurs ayant été inhibés que pour les autres, et dans un cas, c'est le ventricule droit seul d'un cœur non inhibé qui a agi pendant la moitié du temps où des mouvements ont eu

lieu. Au bout de sept à vingt minutes ces cœurs, exsangues, ont cessé d'agir spontanément. Dans deux des cinq expériences comparatives dont les résultats viennent d'être donnés, le cœur qui avait été inhibé a battu plus longtemps que le cœur non inhibé. Dans les trois autres expériences, les battements ont cessé simultanément dans les deux cœurs qu'on comparait l'un à l'autre.

Sur deux jeunes chats, l'auteur ayant fait la même expérience que sur des lapins, a constaté tout autant sinon plus de différence que chez ces rongeurs, entre le cœur qui avait été inhibé et l'autre. Le premier a eu 292 battements et le second seulement 141.

Si l'on tient compte de ce fait que dans toutes ces expériences le cœur soumis à l'inhibition était moins fort ou avait moins de battements avant cette inhibition que l'autre cœur auquel on allait le comparer, on comprendra aisément que le nombre des battements aurait été moindre après l'ouverture de l'aorte et de l'artère pulmonaire, si l'inhibition n'avait été la cause d'un changement dans le cœur y produisant une augmentation manifeste d'activité.

Est-ce au repos du cœur pendant l'inhibition qu'il faut attribuer cet accroissement de puissance? L'auteur ne le croit pas ou plutôt il admet que ce n'est là qu'une des causes (et la moindre) de cet accroissement. Il s'occupera spécialement de cette question dans une autre communication.

Sur la transmission a la surface externe de la peau du crane des variations de la température des couches superficielles du cerveau, par M. François Franck.

Dans quelle mesure une augmentation de la température des couches superficielles du cerveau peut-elle se transmettre à l'extérieur.

Des expériences directes sur la conductibilité calorifique de lames osseuses et cutanées d'égale épaisseur montrent que ces deux tissus opposent une résistance très notable, quoique inégale, à la transmission des variations de température: l'os est beaucoup plus isolant que la peau. Ainsi, quand on augmente de 1 degré la température à la face profonde d'une lame osseuse de 3 millimètres d'épaisseur, on n'observe pas, après un quart d'heure d'attente, de déplacement dans la colonne d'un thermomètre divisé en vingtièmes de degré et appliqué sur la face opposée de l'os. Pour 2 degrés d'élévation profonde, on observe une élévation douteuse de 1/20 de degrés à la face superficielle; pour 3 degrés d'élévation profonde, 1/15 de degré au maximum; pour 4 degrés, 2/10; pour 5 degrés, 7/10. Si on substitue à l'os une même épaisseur de peau, on trouve que le pouvoir isolant est un peu moindre, quoique toujours très accusé. A plus forte raison n'observe-t-on pas de variations superficielles appréciables au thermomètre quand on superpose les deux lames osseuse et cutanée et qu'on augmente de 1 et 2 degrés la température à la face profonde de la lame osseuse recouverte de la lame cutanée.

Si on répète ces expériences toutes physiques sur le crâne d'un animal vivant, c'est-à-dire dont la circulation osseuse et cutanée s'exécutent librement, on obtient des résultats qui confirment les précédents. Ainsi, en échauffant chez un chien curarisé la face profonde du pariétal avec un tube de plomb formant serpentin et introduit dans la cavité crânienne par l'orifice d'une trépanation, on voit que le thermomètre appliqué à la surface externe de la peau préalablement rasée et maintenu en place avec une bande doublée de ouate, ne commence à subir d'élévation que quand l'élévation de la température profonde dépasse 3 degrés. De même encore, si on provoque l'élévation profonde en injectant avec une seringue de Pravaz de l'eau à 41 degrés dans le cerveau, la température initiale du cerveau étant de 37,5 ou 38 degrés.

Ces recherches négatives, avec l'exploration thermométrique, ont été contrôlées par des explorations thermo-électriques qui ont fourni des résultats identiques. On a pu voir dans cette seconde série, avec un galvanomètre dont chaque division correspondait à 1/75 de degré centigrade, qu'une élévation profonde de 1 degré ne se traduisait pas extérieurement, qu'une élévation profonde de 2 degrés n'était accusée à l'extérieur que par une déviation des 2 ou 3 divisions, c'est-à-dire de 1/30 de degré environ.

De tout cela, il résulte que pour que la thermométrie péri-crânienne mérite réellement le nom de thermométrie cérébrale, il faudrait qu'il se produisît dans les couches superficielles du cerveau des variations de température au moins égales à 3 degrés centigrades. Or, d'autres expériences (Voy. Communication du 29 mai 1880), ont montré que si la température profonde du cerveau est à 40°, par exemple, celles des régions corticales est à 39; il faudrait donc admettre que, sous l'influence de l'activité fonctionnelle, les couches superficielles du cerveau sont susceptibles d'arriver au chiffre de 42 degrés pour qu'on observât à l'extérieur une élévation de 1/15 à 1/10 de degré centigrade. Que serait-ce si on observe à la surface une augmentation de température de 1, 2 et 3 degrés, comme on en a cité des exemples.

Comprend-on la conservation de l'activité des régions corticales avec des températures aussi excessives? Et du reste d'où viendrait à la périphérie du cerveau une pareille élévation de température? Ce n'est évidemment pas un simple afflux plus abondant de sang artériel qui le lui communiquerait, puisque la température du sang artériel explorée dans l'aorte thoracique est très voisine de celle des couches superficielles du cerveau et ne peut par conséquent élever la température de ces régions à un degré supérieur à celui qu'elle possède. Mais, dira-t-on, le cerveau qui fonctionne fabrique de la chaleur, comme tout autre organe. Bernard a montré que le sang veineux qui revient de l'encéphale est plus chaud que le sang artériel qui y arrive; Schiff a établi que les irritations des nerfs sensibles déterminent une élévation de la température du cerveau, et cela indépendamment de toute modification circulatoire. Sans doute, les conclusions de Bernard, de Schiff, sont rigoureuses, mais c'est par fractions, par petites fractions de degré centigrade que se comptent ces élévations de température produites par l'organe en fonction. Et, pour élever de 1/10 de degré seulement la température à la surface de la peau, ce n'est pas d'une fraction de degré, c'est de 3 degrés au moins que le cerveau devrait s'échauffer.

Faut-il conclure de là qu'il n'y a plus à compter avec les résultats des observations faites par des hommes tels que Broca, P. Bert, Hammond, Lombard, pour n'en citer que quelques-uns? Tous ont vu la température superficielle s'élever, dans une mesure variable du reste, sous l'influence de certaines excitations fonctionnelles. Mais a-t-on fait la part des variations de la circulation superficielle, et, comme l'a observé Schiff dès 1870, a-t-on compté avec les dilatations vasculaires si évidentes dans les réseaux cutanés de la tête?

Il semble donc nécessaire d'apporter une certaine réserve dans l'application des résultats obtenus en explorant la température péricrânienne. L'auteur qui a le plus complètement étudié ce sujet, Lombard, qui a suivi avec des appareils thermo-électriques d'une grande délicatesse les variations de la température du crâne, s'exprime ainsi dans son dernier ouvrage (1879). . . . . « Il n'est pas encore certain que les différentes températures relatives observées à la surface extérieure représentent correctement, soit en espèces, soit en degrés, les températures relatives des points correspondants du tissu cérébral. La question que nous nous sommes posée plus haut ne peut par conséquent pas encore être pleinement résolue..... Nous devons, pour l'état actuel de nos connaissances, être guidés par de simples probabilités. » (p. 119.) La compétence de Lombard en pareille matière ne saurait être récusée, et les réserves qu'il émet sont amplement légitimées par les résultats des expériences et par les considérations qui viennent d'être développées plus haut.

Mais le point sur lequel paraît devoir particulièrement s'exercer la critique et qui mérite d'être surtout soumis au contrôle de l'expérience est le suivant : La thermométrie péricrânienne autorise-t-elle la recherche de la localisation des fonctions motrices dans une série de points différents de l'écorce cérébrale chez l'homme?

M. Amidon a cru pouvoir répondre affirmativement à cette question, et comme les résultats de ses recherches ont été exposés devant la Société, il importe qu'on les rappelle et qu'on les discute ici-même.

L'auteur appliquant sur la tête un certain nombre de thermomètres a vu la température s'élever à des points différents, très voisins les uns des autres, quand il exécutait une série de mouvements volontaires, soutenus quelques minutes. Il a ainsi fait une topographie très complète de la localisation des centres moteurs dans l'écorce du cerveau de l'homme. (Voy. Archives de médecine de Seguin, New-York, avril, 1880.)

Ces déductions supposent établie une série de proportions contre chacune desquelles les arguments ne manqueraient pas: 1° l'activité indépendante d'un grand nombre de territoires dans l'écorce du cerveau, fait sur lequel l'accord est loin d'être établi; 2° la production d'une quantité de chaleur très notable en chacun de ces points, autre fait que les remarques précédemment exposées tendent à ne point faire admettre; 3° la transmission facile à l'exté

rieur de ces variations de la température cérébrale, troisième point qui a été mis plus haut en question.

Mais, même en accordant que ces prémisses soient acceptables, il semble impossible d'admettre qu'une élévation de température puisse se produire en un point circonscrit du cerveau sans se propager aux parties voisines en se transmettant au contraire au point correspondant de la surface des téguments.

C'est cependant là la base essentielle des recherches dont il s'agit.

Que dit l'expérimentation sur ce point capital? 1° Quand on applique l'une des faces d'une lame de cerveau de quelques millimètres d'épaisseur sur une caisse métallique dans laquelle circule un courant d'eau à une température de un degré plus élevé que le tissu cérébral, on observe qu'en très peu de temps la chaleur a traversé la lame de cerveau et se retrouve avec une perte légère sur la face opposée à la face échauffée. De même si on élève de 2, 3 4 degrés la température de la face profonde. On peut augmenter considérablement l'épaisseur du tissu cérébral dont on échauffe l'une des faces, on observe encore que ce tissu constitue, à l'inverse de beaucoup d'autres tissus animaux, un corps relativement bon conducteur de la chaleur.

2° Si on prend un cube de substance cérébrale de 3 centimètres de côté et qu'on produise au centre de cette masse une élévation de température de 1, 2, 3 degrés par une injection d'eau chaude avec une petite seringue ou bien en faisant circuler de l'eau chaude dans un petit serpentin de plomb, on voit que sur chacune des faces du cube la température s'élève rapidement sans atteindre cependant la valeur de l'échauffement central.

3° Si, sur un animal vivant, on échauffe l'un des hémisphères cérébraux par le procédé du serpentin de plomb, l'hémisphère opposé, exploré à une distance de 4 centimètres de la source d'échauffement, présente une élévation rapide de la température, avec un léger déchet.

Tout cela montre bien que le tissu cérébral est trop bon conducteur pour qu'il soit possible d'admettre que chez l'homme une élévation de température produite en un point déterminé reste circonscrite à ce point sans se propager aux régions voisines du cerveau.

Dès lors que deviennent les déductions si précises fondées précisément sur le principe de la localisation d'une élévation de température dans telle ou telle région corticale du cerveau?

Inutile d'ajouter du reste que les résultats des recherches de M. Amidon s'expliqueront sans doute en tenant compte des variations locales et toutes superficielles de la circulation cutanée, bien qu'en essayant de reproduire ces expériences sur moi-même j'ai abouti à un insuccès complet.

En terminant ces remarques, j'invoquerai de nouveau l'autorité de M. Lombard qui ne connaissait pas à l'époque où il écrivait les lignes suivantes le travail de M. Amidon, publié plus tard. « ... Il n'y a pas à supposer pour un moment que la température d'un point donné de la surface de la tête soit sous l'influence immédiate de la température de la portion du tissu cérébral située directement au-dessous de ce point, et que dès lors une différence dans la température de deux points de la surface externe implique nécessairement une différence de même nature entre les points sousjacents correspondants de la surface du cerveau. Une pareille théorie est manifestement insoutenable. » (Exp. Researches, p. 110.)

Si j'ai aussi longuement insisté sur cette discussion, c'est que la question m'a paru grave, non par elle-même, mais à cause de l'application qu'on pourrait être entraîné à en faire aux recherches cliniques; j'ai quelque raison de craindre que beaucoup de médecins, ne pouvant par eux-mêmes contrôler expérimentalement les résultats qui leur sont annoncés, ne soient engagés à les accepter comme définitivement acquis et n'utilisent les faibles différences de température qui peuvent se produire accidentellement à la surface du crâne pour le diagnostic du siége d'un certain nombre d'affections cérébrales.

DES PHÉNOMÈNES NERVEUX DUS A LA DYSPEPSIE, A LA DILATATION D'ESTOMAC, par M. LEVEN.

Ce n'est pas seulement dans l'estomac que se manifestent les troubles nerveux provoqués par la maladie d'estomac; celle-ci ne s'accuse pas seulement par des douleurs locales, elle éveille aussi souvent, à distance, des phénomènes nerveux qui, jusqu'à présent, ont été à tort rapportés à d'autres maladies, à l'hystérie, au rhumatisme, à l'anémie.

J'ai dit, dans une précédente communication, que l'estomac transmet ses impressions nerveuses, quand il est irrité, et à la moelle et au cerveau. La transmission à la moelle se fait toujours du côté gauche et elle s'accuse par des points douloureux entre les vertèbres, à partir des dernières vertèbres dorsales jusqu'aux premières vertèbres cervicales. Ceux-ci se développent quelquefois jusqu'aux vertèbres sacrées; ces douleurs s'étendent le long des nerfs rachidiens antérieurs sous forme de foyers névralgiques. En même temps paraissent, au côté gauche, l'hypéresthésie de la peau, des muscles, des articulations; on observe surtout de la dermalgie sur le thorax, au cou, au dos, sur l'abdomen, sur le membre supérieur gauche; les muscles de ces diverses régions, les articulations de l'épaule, du coude, au côté gauche, deviennent sensibles.

Ces divers phénomènes restent localisés à gauche, ou bien on les voit s'étendre à droite et se reproduire identiques à ceux que nous venons de décrire.

Enfin, s'ils persistent longtemps, si la maladie d'estomac dure, il n'est pas rare de les constater aux membres inférieurs, à gauche d'abord, puis à droite.

Tout le corps peut devenir en quelque sorte douloureux; il se fait une hypéresthésie généralisée. C'est le système nerveux sensitif qui est frappé par l'estomac; le système nerveux moteur l'est à peine. On constate bien quelquefois des crampes, des contractures légères et passagères des doigts de la main et du pied; mais ces phénomènes sont sans importance, comparés à ceux qui s'observent dans le système nerveux sensitif. Le système vaso-moteur est aussi souvent touché par la maladie d'estomac; des différences de température à gauche et à droite du corps, des sueurs localisées à gauche, montrent l'influence de l'estomac sur ce groupe nerveux.

Le cerveau est impressionné par l'estomac malade aussi souvent que la moelle; ces deux centres nerveux peuvent être atteints isolément ou simultanément, et alors l'hypochondrie s'ajoute à tous les symptômes médullaires que je viens de décrire.

Les troubles cérébraux sont uniquement des troubles de la sensibilité; le malade a peur, est craintif sur sa situation actuelle, sur l'avenir, s'attriste sur son sort et celui réservé à sa famille, se croit en danger de devenir fou.

Il ne le devient jamais; jamais il ne cherche à se suicider; ses idées sont toujours justes, ses impressions, par rapport au monde extérieur, sont vraies.

Les symptômes médullaires et cérébraux sont indissolublement liés à la maladie de l'estomac, s'aggravent avec elle et diminuent ou disparaissent à mesure que la maladie guérit.

L'homme, aussi bien que la femme, est sujet à ces désordres nerveux, quel que soit l'âge, quel que soit le tempérament de l'individu, qu'il soit anémique ou qu'il ne le soit pas, ils sont dus à l'influence seule de l'estomac malade.

Chaque viscère agit à distance sur certains groupes de nerfs.

La description que je viens de donner indique l'action de l'estomac sur les divers éléments nerveux. Il n'est pas rare de voir les symptômes nerveux du côté gauche exister seuls sans douleur locale dans la région de l'estomac.

On n'a jusqu'à présent décrit dans la gastralgie, considérée à tort comme une névrose, que les douleurs locales.

Si on veut décrire à part cette maladie, qui est toujours liée à un état irritatif de la muqueuse stomacale, il convient d'y faire rentrer l'histoire des irradiations qui, au point de vue clinique, sont aussi importantes à connaître que les crampes stomacales, les diverses douleurs dont l'estomac est le siége.

Toutes les fois que l'on observe ces divers symptômes, on a l'habitude de considérer l'individu qui les accuse comme un névropathe, un nerveux, et on lui prescrit des médicaments anti-nerveux sans se préoccuper de l'état de l'estomac.

La thérapeutique, suivant cette voie, n'arrive à aucun résultat, mais elle réussira à guérir l'état nerveux si on guérit l'estomac.

Jusqu'à présent, ces symptômes nerveux avaient été groupés sous le nom d'hystéricisme, de nervosisme et rattachés à l'hystérie; ils étaient considérés comme le préambule de cette névrose. Ils n'ont aucun rapport avec elle et doivent en être tout à fait séparés.

Du reste, l'hystérie est caractérisée par la crise convulsive;

ceux que je viens de décrire n'aboutissent jamais à une crise de cette nature.

On voit qu'en séparant de la névrose hystérie les phénomènes qui appartiennent au dérangement des différents viscères comme l'estomac, l'utérus, cette maladie, qui paraît si complexe dans sa symptomatologie deviendra une unité morbide très définie et qui ne mérite pas d'être dénommée, d'après Sydenham, une affection constante dans sa mobilité.

Un autre point qu'il importe de rappeler, c'est que l'hypéresthésie décrite dans l'hystérie est extrêmement rare, que l'anesthésie est très commune et que l'hypéresthésie relève toujours, quand on l'observe dans cette affection, d'un état pathologique de l'estomac.

On est encore habitué actuellement, toutes les fois qu'on constate des phénomènes nerveux, de les rapporter à une altération du sang, anémie ou chlorose.

Ce que je viens de dire montre l'influence directe de l'estomac sur le système nerveux sans que le sang puisse être incriminé : on trouve ces névralgies, myalgies et dermalgies aussi bien chez les individus gros et replets que chez les individus pâles et maigres.

Nous sommes habitués à invoquer journellement cet aphorisme d'Hippocrate (*sunguis moderator nervorum*), et si on donne à ce genre de malades du fer et du quinquina, on irritera l'organe; les phénomènes nerveux s'exaspéreront proportionnellement.

Il serait utile qu'on cessât de prononcer à tont propos les mots anémie et chlorose et de distribuer à un très grand nombre de malades considérés comme des névropathes des substances médicamenteuses. On fait aujourd'hui aussi grand abus des préparations ferrugineuses qu'on faisait abus de la saignée du temps de Broussais.

Enfin, je rappellerai en terminant que très souvent les arthralgies, les douleurs des muscles, de la peau, en imposent pour un rhumatisme vrai; il faudra ne pas oublier que la confusion est facile et qu'il faut toujours avoir soin d'examiner l'estomac si l'on veut éviter l'erreur.

Le Secrétaire, François Franck.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 9 juin. — Présidence de M. Tillaux.

M. Trélat dépose sur le bureau :

1° La deuxième édition du *Traité des maladies des yeux de Meyer*.

2° Une thèse de M. Choquet sur *l'emploi du chloral comme anesthésique dans les opérations*. Cette thèse, faite d'après des observations recueillies à l'hôpital de la Charité, fournit les renseignements les plus complets sur un nouveau procédé d'anesthésie qui paraît être appelé à rendre les plus grands services.

Enfin, M. Trélat présente, de la part de M. Colin, un nouvel *ouvre-bouche*, au moyen duquel l'exploration de la gorge est rendue des plus faciles et des plus complètes.

—M. Guyon dépose :

1° Une série de mémoires de M. Emilio Passi (de Rome).

2° Un travail de M. Monod intitulé : *Etude clinique sur la cystite chez la femme*.

3° Un travail du même auteur ayant pour titre : *Etude clinique sur les indications de l'uréthrotomie externe*

4° Une thèse de M. Segond intitulée : *Des abcès chauds de la prostate et du phlegmon périprostatique*.

5° Un travail de M. Bazy, ayant pour titre : *Du diagnostic des lésions des reins dans les affections des voies urinaires*.

— M. Trélat complète sa communication relative au *bec-de-lièvre*. Il insiste sur un petit détail qui est le suivant : Quand il y a un grand écartement, il faut rechercher quel est le point de la narine déformée, qui représenterait chez un individu bien conformé l'extrémité postérieure de cette narine. Ce point une fois trouvé, c'est là qu'il faut faire un avivement suffisamment large et tout à fait comparable à celui que M. Duplay conseille dans l'épispadias. Lorsque cet avivement a été fait avec soin, il n'est pas besoin de recourir aux procédés compliqués à lambeaux.

M. Berger dit avoir employé l'année dernière le procédé de M. Trélat dans un cas de bec-de-lièvre compliqué. Il a fait l'avivement profond et réuni par trois points de suture, en laissant libre la narine saine, de façon à ne pas gêner la respiration de l'enfant.

M. Trélat répond qu'on peut remédier à la difficulté de la respiration en relevant la lèvre supérieure au moyen d'une bandelette collodionnée.

M. Lannelongue fait observer que, bien qu'excellent en principe, le procédé de M. Trélat n'est pas applicable à tous les cas. Lorsqu'en effet les deux moitiés de la lèvre offrent des courbures de rayon très différentes, il est impossible de mettre en contact les parties. Il est dès lors nécessaire d'agir d'abord sur le squelette. Dans un cas de ce genre, M. Lannelongue a rapproché les bords osseux au moyen d'une pince spéciale. Malheureusement la réunion n'a pas tenu, mais il y a eu une amélioration notable du côté des parties molles.

M. Le Dentu trouve, pour son compte, que les conseils de M. Trélat sont excellents à suivre. Il est cependant un moyen qui a peut-être été trop négligé. Ce moyen, c'est la *suture à travers les narines*. Dans plusieurs cas, M. Le Dentu s'est trouvé très bien de ce mode de rapprochement. Malgré la présence d'un gros fil d'argent, il n'y a pas eu de suppurations considérables. Une pratique qui peut rendre aussi de très grands services consiste à faire l'*évidement* de l'os pour favoriser le rapprochement des parties. La section de la cloison du nez permet aussi de réaliser beaucoup plus aisément le contact des lambeaux.

— M. Verneuil fait un rapport sur *deux observations de corps étranger du rectum*, de M. Bernard (de Cannes). Ces deux observations, dont M. Verneuil donne brièvement l'analyse, sont renvoyées aux archives.

—M. Monod, candidat au titre de membre titulaire, donne lecture d'un travail ayant pour titre : *Contribution à l'étude de l'hématocèle testiculaire traumatique*.

— M. Houzel (de Montreuil) lit une observation intitulée : *Corps étrangers du genou. Extraction directe. Guérison*.

— M. Lannelongue fait une communication sur *deux cas d'ostéo-sarcome observés chez des enfants*.

En présentant les pièces relatives à ces deux faits, M. Lannelongue donne un résumé des observations.

Dans le premier cas il s'agit d'une fillette de 9 ans et demi, qui fut prise, vers la fin du mois de mars, de douleurs atroces dans la cuisse. Le 20 mai elle entrait à l'hôpital Sainte-Eugénie avec une tumeur énorme, dure, évidemment maligne, occupant les deux tiers supérieurs du membre. La désarticulation de la hanche fut décidée et exécutée le 29 mai. Dans cette opération, M. Lannelongue suivit le procédé recommandé par M. Farabeuf. La perte de sang fut des plus minimes. Cependant, malgré la ligature du tronc commun de la fémorale et de la veine correspondante, il survint à un moment un jet de sang, provenant selon toute probabilité de la tumeur. Néanmoins la perte totale ne dépassa pas deux cents grammes. La réunion se fit par première intention. Le troisième jour, la température était absolument revenue à l'état normal, et aujourd'hui la guérison est définitive. L'examen histologique de la pièce a démontré qu'il s'agissait d'un ostéo-sarcome ayant pris naissance sous le périoste. Actuellement il n'y a rien dans les viscères. Si une récidive venait à se produire, M. Lannelongue promet d'en rendre compte à la Société.

La deuxième observation se rapporte à une petite fille de 11 ans et demi, qui s'était toujours très bien portée jusqu'au mois de septembre dernier. A cette époque, elle commença à se plaindre de douleurs très violentes dans le membre inférieur gauche. Lorsqu'on l'amena à l'hôpital au mois de novembre, M. Lannelongue fut frappé de la ténacité de ces douleurs chez une enfant qui ne présentait tout au plus qu'un léger gonflement de la fesse. Il pensa d'abord à une périostite chronique, mais bientôt se produisit un envahissement des parties molles, sans toutefois qu'il y eût tendance au ramollissement et à la suppuration. Alors il ne fut plus possible d'hésiter et le diagnostic d'ostéo-sarcome s'imposa, pour ainsi dire, à l'esprit. Au bout de quelque temps, le bassin était devenu littéralement monstrueux. La tumeur, partie de l'ombilic, descendait jusque dans la cuisse. La situation de la malheureuse enfant était lamentable et réellement effrayante. Tout à coup on vit apparaître sur le crâne une bosse suivie bientôt de plusieurs autres; c'était là le signe évident d'une généralisation. La cachexie alla en s'accentuant rapidement, l'œdème envahit les membres et le tronc, et la mort survint enfin dans la nuit du 7 au 8 juin.

L'autopsie n'ayant été faite que le matin même, M. Lannelongue

n'a pas pu donner, sur la nature de la tumeur, de détails histologiques précis. Mais l'examen microscopique des pièces est, par lui-même, des plus concluants. En effet, l'os iliaque a en partie disparu. Les poumons sont le siège d'une infiltration cancéreuse générale, mais toutefois superficielle. Les tumeurs du crâne ont fait saillie à l'intérieur de la boîte osseuse et déterminé des dépressions sur le cerveau. Ces tumeurs paraissent provenir de l'os lui-même et non pas du périoste.

MM. DESPRÈS, LUCAS-CHAMPIONNIÈRE et MARC SÉE présentent quelques observations relatives à la malignité du sarcome des os.

— M. CRUVEILHIER présente un malade auquel il a enlevé toute la langue et le plancher de la bouche pour un cancer qui avait débuté par la glande sublinguale. Il y a aujourd'hui quinze mois que l'opération a été faite, et il n'y a pas de menace de récidive.

— La Société procède à l'élection d'une commission chargée d'examiner les candidatures au titre de membre titulaire. Sont nommés : MM. Berger, Terrillon et Nepveu.

Dr GASTON DECAISNE.

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE

REMARQUES SUR LES PEPTONES DE VIANDE DE DIFFÉRENTES ORIGINES. — M. Chapoteaut a publié sur les peptones, dans l'UNION MÉDICALE et la GAZETTE DES HÔPITAUX, un court travail qui mérite de fixer l'attention des praticiens.

Jusqu'à présent, trois substances peuvent être employées pour obtenir la digestion de la viande et la transformer en peptone, ce sont : la *pancréatine*, le suc de *carica papaya* et la *pepsine*.

Conséquemment, il en résulte trois produits différents : les *peptones pancréatiques*, les peptones au suc de *carica papaya* et les *peptones pepsiques*.

Les deux premières se trouvent dans le commerce ; seules, les peptones pepsiques n'ont été étudiées qu'au point de vue scientifique.

1° *Peptones pancréatiques*. — Ces peptones sont fabriquées, non pas avec la pancréatine, mais en faisant agir le pancréas de porc sur la viande mélangée à des liqueurs aqueuses, acidulées par les acides chlorhydrique ou lactique et entretenues à la température de 30 ou 40 degrés. Cette méthode exige des quantités considérables de pancréas et, encore, pour n'arriver qu'à une digestion partielle. De plus, l'opération ne peut se prolonger dans l'étuve sans qu'on s'expose à une décomposition qui se traduit par un dégagement abondant de gaz sulfhydrique.

En admettant que la digestion de la viande soit complète, — ce qui n'arrive pas, — les peptones ainsi obtenues se trouvent toujours augmentées du produit digéré des membranes du pancréas, et comme la marche d'une digestion de cet organe est capricieuse, il s'ensuit que les produits étrangers forment toujours une partie considérable de la peptone obtenue.

Ajoutons que les pancréas de porc sont très difficiles à conserver, qu'ils prennent, en s'altérant, une odeur nauséabonde qui se retrouve dans les peptones pancréatiques et qu'enfin, comme l'a très bien fait remarquer le docteur Joseph Michel, le goût de ces préparations est désagréable, et elles s'altèrent rapidement. D'un autre côté, le docteur Daremberg ne se sert pas de peptones de pancréatine, parce que ces peptones « se putréfient rapidement et peuvent devenir ainsi une cause de dégoût pour le malade ».

2° *Peptones au suc de carica papaya*. — On obtient ces produits avec le suc extrait du tronc, des feuilles ou des fruits du carica papaya, arbre cultivé dans différentes contrées du Nouveau-Monde. Ce suc contient essentiellement, comme matière active, un principe nommé papaïne par M. Wurtz, et dont les propriétés se rapprochent beaucoup de celles de la pancréatine animale ; une substance huileuse, d'une odeur et d'une saveur désagréables, très tenaces qui, à la dose de 2 à 4 centigrammes, est un excellent vermifuge. Ce liquide possède une action extrêmement irritante, et ses effets sur la muqueuse gastrique sont à redouter. Le pouvoir dissolvant du suc de carica est très faible ; il faut de 25 centigram. à 1 gramme de suc pour peptoniser 10 centigram. de viande. Au point de vue pratique, ces peptones nous paraissent donc offrir peu d'intérêt. Quoi qu'il en soit, dans les essais que nous avons faits sur la viande avec le suc de carica papaya, nous n'avons jamais obtenu d'autre résultat que le suivant. Après l'opération, les liqueurs peptonisées précipitent indéfiniment par l'acide nitrique, ce qui indique que la viande est plus ou moins transformée, mais non pas complètement digérée.

3° *Peptones pepsiques*.—Ces préparations ne se trouvent pas encore dans le commerce. Deux raisons s'y opposaient : d'abord le prix élevé de la pepsine, ensuite son faible pouvoir digestif.

S'il est établi scientifiquement que 1 gramme de *pepsine commerciale* digère 50 grammes de fibrine séchée au papier ou dans un linge, il n'en est pas de même quand il s'agit de la viande ; 1 partie de cette même pepsine ne transforme plus en peptone que 3 parties de viande. Lorsqu'on opère dans ces proportions, la transformation est complète ; mais il se trouve dans les produits obtenus beaucoup de matières étrangères introduites par le suc digestif impur. Cependant ces *peptones pepsiques* se conservent facilement ; elles possèdent une odeur aromatique et une saveur agréable. A ces points de vue, si on les compare aux peptones pancréatiques, il n'y a pas à hésiter à leur donner la préférence.

Le problème à résoudre était donc celui-ci : Préparer, à bas prix, une pepsine pure, possédant un pouvoir digestif énorme, capable de digérer 700 à 800 fois son poids de viande, et ne devant introduire dans les peptones qu'une très faible quantité de matières étrangères.

Cela étant donné, puisqu'on peut, comme l'a démontré M. le docteur Henninger, éliminer l'acide qui sert à faciliter la digestion, il est clair qu'on devrait arriver à produire des peptones pepsiques, sinon chimiquement pures, au moins se rapprochant beaucoup de l'état de pureté.

Depuis que nous dirigeons les laboratoires de la maison Rigaud et Dusart, nous fabriquons, pour l'usage pharmaceutique, de la pepsine dans des conditions exceptionnelles de bas prix et de hautes digestions (15 à 1,800 fois son poids de fibrine). Aussi, quand nous résolûmes de nous occuper de la question des peptones, la question se trouva tout à fait simplifiée.

Maintenant, nous préparons en grand, avec cette pepsine, des peptones neutres, se conservant bien, possédant une saveur agréable et marquant 18° au pèse-sirop ; ces peptones se prennent en gelée à une température de 15° et se liquéfient à 35°. Elles peuvent être filtrées, *ne précipitent pas par l'acide nitrique*, mais sont entièrement précipitées par l'alcool concentré, le bi-chlorure de mercure et le tannin, réactions qui caractérisent les peptones extraites directement du tube digestif.

Pour la commodité du médecin, nous avons établi, sous le nom de *conserve de peptone de Chapoteaut*, une peptone pepsine contenant, par cuillerée à café, 20 grammes d'excellente viande de bœuf, parfaitement digérée et complètement assimilable. En prenant 4 grammes de cette conserve de peptone, qui représentent 10 grammes de viande de bœuf, et la faisant dissoudre dans un vin de Frontignan ou de Lunel, j'obtiens un excellent vin alimentaire qui sera accepté avec plaisir par les malades.

BIBLIOGRAPHIE

BULLETINS ET MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HÔPITAUX DE PARIS. Tome XV, 2° série, année 1878. 1 vol. in-8° de 288-178 pages, cartonné à l'anglaise. — Paris, Asselin et Cie, 1879.

Le dernier volume paru des bulletins de la Société médicale des hôpitaux donne le compte rendu des séances de l'année 1878. Il serait difficile d'en faire l'analyse, tout au plus pourrai-je indiquer le sujet de quelques-unes des communications.

La sclérodermie à propos d'un malade présenté par M. Féréol et d'une observation de M. Blachez, le rhumatisme spinal à propos d'un mémoire de M. Vallin et d'une observation de M. Rendu, l'étude de M. Laveran sur les oreillons et l'orchite ourlienne, les ulcérations tuberculeuses de la langue à propos d'une note de M. Millard, la ponction d'un kyste du foie par M. Gallard, un cas de guérison ou plutôt de suspension des symptômes d'une méningite tuberculeuse publié par M. Dujardin-Beaumetz, et bien d'autres communications ont amené des discussions plus ou moins animées.

C'est dans ce recueil que se trouvent *in extenso* les rapports

trimestriels sur les maladies régnantes rédigés avec tant de soin et avec la plus louable persévérance par M. Ernest Besnier. Je n'ai pas à célébrer les mérites de ces rapports qui font si bien connaître l'état sanitaire des hôpitaux et rendent déjà tant de services, sans préjudice de ceux qu'ils promettent pour l'avenir. En effet, on aura là une source importante de renseignements très précieux pour l'hygiène nosocomiale aussi bien que pour la connaissance des relations qui peuvent exister entre les conditions météorologiques et l'apparition des épidémies ou la constitution médicale d'un lieu à un moment donné.

Ces seuls rapports suffiraient donc à donner une grande valeur aux bulletins de la Société médicale des hôpitaux. Il y a cependant autre chose.

A la suite des comptes rendus des séances se trouvent, réunis et formant la seconde partie du volume, les mémoires originaux lus devant la Société dans le courant de l'année. Je citerai ceux sur l'anesthésie obstétricale par MM. Dumontpallier, Just Lucas-Championnière et Hervieux, le curieux travail de M. Constantin Paul sur le bruit anémique de la base du cœur, le mémoire de M. Luys sur les conditions pathogéniques du développement de la paralysie générale. Je suis obligé d'en passer, et des meilleurs ; je dresserais une table des matières. C'est dire que ce recueil offre beaucoup d'intérêt.

Dr Paul Fabre (de Commentry).

VARIÉTÉS

CHRONIQUE

Nécrologie. — Nous avons le regret d'annoncer la mort de notre honorable et excellent confrère, M. le docteur Jean-François-Aaron Tournié, officier de la Légion d'honneur et décoré de plusieurs ordres étrangers, décédé le 24 juin 1880, à l'âge de 71 ans.

***

Programme des questions adoptées par la commission préparatoire du Congrès international pour l'étude des questions relatives a l'alcoolisme. — 1° Étudier le moyen d'obtenir des liqueurs distillées qui ne renferment plus d'alcool autre que l'alcool éthylique et les moyens législatifs et fiscaux à l'aide desquels on pourrait assurer l'emploi exclusif de ce dernier.

2° Étudier l'action physiologique de l'alcool éthylique pur.

3° Étudier expérimentalement sur les animaux l'action des divers alcools et eaux-de-vie de consommation courante, en se rapprochant le plus possible des conditions qui produisent chez l'homme l'alcoolisme chronique.

4° Étudier, à l'aide de l'observation clinique et de la statistique, l'influence de l'alcoolisme des parents sur la constitution et la santé de leurs enfants.

5° Étudier, à l'aide de la statistique, l'influence de l'ivresse et de l'ivrognerie sur la criminalité.

6° Étudier comparativement le mécanisme de l'impôt sur les spiritueux dans les différents pays et en particulier en France et en Belgique, et son influence sur la consommation.

7° Rechercher les moyens législatifs et fiscaux les plus propres à amener le dégrèvement des vins et autres boissons fermentées.

8° Signaler par quel procédé législatif on pourrait faire rentrer certains alcoolats, alcoolés et éthers, tels que l'absinthe, les vulnéraires, les éthers, etc., dans le groupe des substances médicamenteuses ne pouvant être débitées que par les pharmaciens.

9° Examiner s'il n'y aurait pas lieu d'assujettir les débits qui vendent au détail des boissons distillées à une patente plus forte que ceux où l'on ne consomme que des boissons fermentées.

10° Étudier les moyens légaux de répression de l'alcoolisme applicables à la Belgique.

11° Trouver un procédé rapide et pratique pour reconnaître et doser, dans les différentes boissons alcooliques, la nature et la quantité des alcools qu'elles renferment.

12° Rechercher les moyens de découvrir et de réprimer les sophistications des bières, vins et liqueurs. Voir s'il n'y a pas lieu d'établir des bureaux d'analyses des boissons et des denrées alimentaires.

Questions annexes. — 1° Nomination par le congrès d'une sous-commission de neuf membres qui serait chargée d'apprécier théoriquement et pratiquement le néphalisme, c'est-à-dire l'abstinence complète de toute boisson alcoolique et de présenter un rapport sur cette question au congrès qui suivra celui de 1880.

2° De l'influence de l'usage du tabac sur l'abus des boissons alcooliques.

***

On annonce la démission du doyen de la Faculté de médecine de Montpellier et des membres de la commission de permanence. Cette résolution a été dictée par la persistance des troubles qui avaient rendu nécessaire une suspension momentanée des cours de la Faculté et que des mesures très rigoureuses ont été impuissantes à réprimer.

***

Bureau central. — *Concours pour trois places de médecin.* — La première épreuve d'admissibilité, épreuve clinique, s'est terminée lundi soir. Ont été admis à prendre part à la seconde épreuve d'admissibilité, MM. Balzer, Barié, Barth, Bourceret, Cadiat, Chouppe, Clozel de Boyer, Cuffer, Danlos, Déjérine, Dreyfus-Brisac, Hirtz (Hippolyte), Homolle, Jean, Letulle, Lorey, Moizard, Moutard-Martin, Oulmont, Renault, Robin, Roques et Tapret.

— Le concours pour deux places de chirurgien du bureau central s'est terminé samedi soir par la nomination de MM. Félizet et G. Richelot.

Bulletin hebdomadaire de statistique démographique (N° 25)

Décès notifiés au bureau central de statistique de la ville de Paris du 18 juin au 24 juin 1880

Fièvre typhoïde 27 ; — Typhus 00 ; — Variole 51 ; — Rougeole 32, — Scarlatine 13 ; — Coqueluche 8 ; — Diphthérie, croup 40 ; — Grippe 00 ; — Choléra épidémique 00 ; — Dysentérie 00 ; — Érysipèle 6 ; — Affections puerpérales 9 ; — Autres affections épidémiques 00 ; — Phthisie pulmonaire 142 ; — Autres tuberculoses 53 ; — Autres affections générales 106 ; — Bronchite aiguë 38 ; — Pneumonie 65 ; — Diarrhée infantile 83 ; — Maladies locales aiguës 57 ; — Maladies locales chroniques 152 ; — Maladies locales à forme douteuse 75 ; — Après traumatisme : Fièvres inflammatoires ou infectantes 3 ; — Épuisement 00 ; — Causes non définies 00 ; — Morts violentes 40 ; — Choléra-nostras 00 ; — Autres causes 8. — Total de la semaine : 1,013 décès.

Conclusions de la 25e semaine. — La diminution de la mortalité constatée dans les précédentes semaines se confirme et même s'accentue davantage. Cependant les sévices de la variole sont toujours très prononcés, et encore ceux de la rougeole, d'ordinaire si bénigne à Paris. Les décès par diphthérie, qui, dans ces dernières semaines, avaient subi un mouvement de hausse, ont heureusement diminué (40 décès au lieu de 55) ; notre mortalité parisienne, subissant enfin les influences de la bonne saison, s'est donc notablement abaissée, et notre natalité s'est élevée, et même plus encore qu'il ne le paraît, car, par le fait de la fâcheuse négligence d'une mairie, qui pourtant nous envoie d'ordinaire de bons documents (c'est pourquoi je ne la nommerai pas), les naissances des deux derniers jours de cette semaine ne nous sont pas parvenues ; c'est 20 à 25 naissances dont nos relevés sont frustrés, et qu'il faut ajouter à celles que nous donnons, ce qui porte la mesure de la natalité de cette semaine, non à 28,39, mais à 29 environ, c'est-à-dire à un taux louable pour nous, et enfin supérieur à notre mortalité (26,6), pourtant encore bien forte. C'est la première fois depuis six mois qu'il nous est donné d'enregistrer un résultat si favorable, puisque chaque semaine ce sont, au contraire, nos décès qui surpassent nos naissances. Prenons donc date de ce changement de bon augure.

Dr Bertillon.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. de Ranse.

Impr. Ed. Rousset et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 10 juillet 1880.

ASSOCIATION MÉDICALE AMÉRICAINE. — TRENTE ET UNIÈME CONGRÈS.

C'est à New-York que s'est tenu cette année le trente et unième congrès de l'Association médicale américaine, dont les séances ont rempli les quatre premiers jours du mois de juin. La presse médicale est unanime à constater l'importance de cette session, à laquelle ont pris part un grand nombre de notabilités scientifiques.

Le congrès était présidé par le docteur Lewis A. Sayre, de New-York, qui, dans un excellent discours, a rappelé les progrès accomplis par l'Amérique dans les sciences médicales, surtout depuis ces dernières années. Il n'y a pas bien longtemps que Sidney Smith, l'un des écrivains anglais les plus populaires, écrivait dans la REVUE D'EDIMBOURG : « Les Américains sont un peuple brave, actif et laborieux, mais jusqu'ici ils ne se sont guère approchés de l'héroïsme, tant au point de vue de l'élévation morale que du caractère. Pendant les trente ou quarante années qui ont suivi la proclamation de leur indépendance, ils n'ont absolument rien fait pour les sciences, pour les arts, pour la littérature et même pour l'économie politique. Dans les quatre autres parties du monde, qui s'aviserait de lire un livre américain? Qui va voir jouer une pièce américaine? Qui regarde une peinture ou une statue américaine? De quels services l'humanité est-elle jusqu'ici redevable envers les médecins et chirurgiens américains? Quelles nouvelles substances leurs chimistes ont-ils découvertes, quelles substances déjà connues ont-ils analysées? Quelles sont les nouvelles constellations découvertes par les télescopes américains? Quels progrès les Américains ont-ils réalisés dans les mathématiques? Quel est celui qui boit dans des verres d'Amérique, qui mange dans de la vaisselle d'Amérique, qui s'habille avec des habits d'Amérique, qui dort dans des couvertures d'Amérique? »

Ces reproches quelque peu vifs ont pu être fondés à une certaine époque; ils ne le sont plus aujourd'hui. Sans parler des différents points de vue auxquels s'est placé l'auteur que nous venons de citer d'après M. Sayre, il est certain que, pour ce qui touche la médecine et la chirurgie en particulier, les Américains ont fait et font de grands efforts qui sont chaque jour couronnés de succès. Bien que nous ne pensions pas qu'il convienne encore de les rapprocher sous ce rapport des Français, des Anglais et des Allemands, il serait injuste de nier le grand mouvement scientifique qui s'est produit dans ce pays plein de jeunesse, de ressources et d'avenir. Aussi nous associons-nous pleinement aux paroles éloquentes que M. Sayre a prononcées pour la justification de ses compatriotes. Comme lui, nous croyons que Sydney Smith n'écrirait plus aujourd'hui ce qu'il écrit autrefois, et qu'il serait le premier à rendre hommage à des efforts louables de tous points.

L'espace dont nous disposons est trop restreint pour qu'il nous soit possible d'entrer dans le détail des différents travaux du congrès de l'Association médicale américaine. Nous reviendrons, du reste, s'il y a lieu, sur les communications les plus importantes qui s'y sont produites. Pour aujourd'hui, nous nous bornerons à jeter un coup d'œil général sur les principaux sujets traités dans les différentes sections.

I. — Dans la section de médecine pratique, nous signalerons un travail de M. Thomson sur la *classification des médicaments*, et une observation de *thrombose des sinus crâniens* de M. O'Hara, de Philadelphie.

II. — Dans la section d'anatomie et de chirurgie, M. Beard (de New-York) a fait une intéressante communication sur les *phénomènes nerveux déterminés parfois par les phimosis*. Il a insisté à juste titre sur l'importance et l'efficacité de l'intervention chirurgicale dans ces cas.

M. Hodgen (de Saint-Louis) a communiqué les résultats obtenus par lui dans les névralgies de la face par la section des nerfs sous-orbitaire et dentaire inférieur. Dans tous les cas la douleur a cessé immédiatement après l'opération ; elle a malheureusement reparu chez quelques malades au bout d'un intervalle de temps plus ou moins long; mais beaucoup sont restés absolument guéris.

M. Martins (de Massachussetts) a repris la discussion relative aux *ponctions articulaires*. Ces ponctions n'offrent selon lui aucun danger sérieux, grâce aux nouvelles ressources dont dispose aujourd'hui la chirurgie; pratiquées de bonne heure, elles permettent d'éviter des altérations irréparables des parties constituantes des jointures.

Dans une intéressante étude sur la *paracentèse du péricarde*, M. Roberts (de Philadelphia) a précisé les règles qui doivent servir de guide dans cette opération, qui a donné les plus brillants résultats en cas d'épanchements abondants. Le lieu d'élection serait le cinquième espace intercostal, à cinq centimètres à gauche de la ligne médiane. Au besoin, on peut laisser une canule à demeure, de manière à pratiquer des injections antiseptiques. Bien qu'il y ait eu vingt-huit morts sur quarante-deux cas rapportés, l'auteur pense que cette opération est appelée à rendre de grands services, surtout si on la pratique moins tardivement qu'on ne l'a fait généralement jusqu'ici.

Nous signalerons encore les communications de M. Weir sur la *cystotomie*; de M. Turnball sur les *greffes épidermiques*; de M. Byrd sur la *laparotomie et la colotomie*; de M. Otis sur la *pathologie et le traitement de la syphilis*; de M. Marcy sur le *développement du cal osseux*; de M. Piffard sur le *lupus*; de M. Hooper sur le *traitement des fractures*.

III. — Dans la section *d'obstétrique, de gynécologie et de pathologie infantile*, M. Marion Sims (de New-York) a lu un long travail sur *l'opération de Battey dans certaines affections épileptiformes*. L'auteur, qui se déclare partisan absolu de cette opération, la pratique de la manière suivante :

On commence par inciser l'abdomen sur la ligne médiane, entre l'ombilic et le pubis, comme dans l'ovariotomie. La malade est placée dans le décubitus dorsal, les genoux légèrement fléchis. Après avoir soulevé l'utérus au moyen d'un élévateur spécial, on incise le péritoine et l'on saisit le fond de la matrice avec les doigts. En se guidant sur la trompe, on arrive facilement à atteindre l'ovaire, que l'on peut alors aisément enlever après avoir appliqué une ligature sur son pédicule. On agit de même pour l'ovaire du côté opposé. M. Sims a pu ainsi remédier de la façon la plus heureuse à des phénomènes hystéro-épileptiques qui avaient résisté à tous les moyens de traitement. Il a soin toujours, bien entendu, de s'entourer de toutes les précautions antiseptiques.

Citons encore les mémoires de M. Johnson sur le *traitement*

de l'avortement avec rétention du placenta et des membranes; de M. Taylor sur la *gastro-hystérectomie;* de M. Gaillard-Thomas sur l'*ablation de l'utérus en totalité ou en partie;* de M. Busey sur la *maladie de Bright chez les enfants;* de M. Hewson sur le *traitement des tumeurs fibreuses de l'utérus;* de M. Jacobi sur l'*atrophie congénitale du foie.*

IV. — Parmi les travaux communiqués à la section d'ophthalmologie, d'otologie et de laryngologie, nous mentionnerons ceux de M. Daly sur un cas de *sténose laryngée avec adhérences fibreuses des cordes vocales;* de M. Seiler sur les *lésions du larynx dans la phthisie pulmonaire;* de M. Knapp sur les *tumeurs de la glande lacrymale;* de M. Jeffries sur la *cécité des couleurs;* de M. Hunt sur les *variations de l'œil humain;* de M. Peck sur un *cas de lupus primitif de la conjonctive.*

V. — Dans la section de médecine légale, M. Drysdale (de Londres) a adressé un travail sur la *mortalité comparée dans les classes riches et dans les classes pauvres.* Signalons encore les mémoires de M. Parker sur le *rôle du médecin légiste dans l'avortement criminel;* de M. Quimby sur l'*emploi du chloroforme dans un but criminel;* de M. Antisell sur la *conduite du médecin dans les cas de soupçon d'empoisonnement.*

Ainsi que nous le disions en commençant, nous n'avons pu donner ici qu'un léger aperçu des questions si variées qui ont été traitées au congrès de New-York. Nous attendrons la publication *in extenso* des principales communications qui y ont été faites, pour en donner, s'il y a lieu, un compte rendu plus détaillé au lecteur.

Dr Gaston Decaisne.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE

Influence de l'eau oxygénée sur la fermentation, note lue à la Société de Biologie, séance du 26 juin, par M. Paul Regnard.

Tout le monde sait, depuis les remarquables expériences de notre maître M. Paul Bert, que l'oxygène sous tension a la propriété de tuer tout être vivant et organisé. A ce titre, il arrête instantanément toutes les fermentations dues à des ferments figurés, tandis qu'il laisse intacte l'action des ferments solubles. Il tue les bactéries et les microphytes; il est sans action sur le ferment salivaire, le ferment pancréatique, etc.

Nous avons voulu savoir si certaines substances contenant de l'oxygène chimiquement et pour ainsi dire toujours en tension et à l'état naissant pourraient avoir la même action.

Nous avons donc institué une série d'expériences sur ce sujet.

La première que nous voulions étudier c'est l'eau oxygénée. Il est aujourd'hui facile de la préparer exempte de baryum et d'acide chlorhydrique. Il est, du reste, toujours bon de bien la neutraliser par le sulfate d'argent. Cette dernière recommandation est nécessaire toutes les fois qu'on veut faire des expériences physiologiques.

Nous avons pris successivement chacune des expériences faites par M. Paul Bert par l'oxygène comprimé et nous l'avons répétée avec l'eau oxygénée. Nous pouvons dès à présent annoncer que tous les résultats ont été concordants sans exception.

Action sur les ferments figurés. — *A.* Nous plaçons dans deux ballons de l'eau contenant du glucose et une certaine quantité de levure de bière fraîche. Dans un des flacons nous versons quelques gouttes d'une solution d'environ 1 cc. d'eau oxygénée par 100 gr. d'eau ordinaire. Nous laissons l'autre intact.

Dans le flacon contenant l'eau oxygénée, la fermentation ne se produit pas, tandis qu'elle se montre très active dans l'autre flacon.

B. Nous prenons une certaine quantité de vin rouge très commun et nous le divisons en six échantillons. Dans trois échantillons, nous versons quelques gouttes d'eau oxygénée; nous laissons les trois autres comme témoins. Au bout de cinq jours, le témoin est complètement couvert de mycoderme, tandis que le vin oxygéné est devenu rosé, pelure d'oignons, très net et absolument semblable à celui que M. Bert retire de l'oxygène comprimé à 20 atmosphères.

Si la quantité d'eau oxygénée est plus grande encore, on voit le vin devenir jaunâtre, la matière colorante, brûlée, se dépose au fond et le liquide prend une odeur éthérée très comparable à celle des vins de Marsala ou de Xérès. Il n'en a malheureusement pas le goût. Je présente à la Société quelques échantillons de ce vin.

C. Voici maintenant du lait qui est dans ce flacon depuis un mois. Il est non seulement exempt de putréfaction, mais il n'est pas coagulé. Le témoin, au contraire, est coagulé et exhale une épouvantable odeur d'acide butyrique.

D. Je présente ici à la Société du blanc d'œuf qui est depuis un mois dans ce flacon; il exhale une odeur horrible et il est recouvert de moisissures verdâtres. Cet échantillon placé le même jour dans ce flacon qui contenait quelques gouttes d'eau oxygénée est absolument intact. L'urine se comporte d'une manière identique.

E. Du jaune d'œuf contenant un peu d'eau oxygénée est parfaitement net et sans odeur, tandis qu'une partie de ce même jaune gardée dans ce flacon comme témoin est recouverte de moisissures violettes et émet une odeur repoussante. Les deux échantillons sont là depuis un mois.

F. Ici se trouve un autre liquide albumineux, c'est un liquide de kyste hydatique du foie. Aucune putréfaction dans le flacon contenant quelques gouttes d'eau oxygénée. Aucune bactérie visible au microscope.

G. On sait avec quelle facilité se recouvre de moisissures l'eau de levûre sucrée; cet échantillon en fait foi. Voici un autre échantillon contenant quelques gouttes d'eau oxygénée. Il est là depuis six semaines et il est resté limpide absolument.

Toutes ces expériences, que l'on pourrait varier à l'infini, sont identiques (au moins comme résultat final), avec celles de M. Paul Bert.

Voyons maintenant ce qui se passe avec les ferments non figurés.

H. Je laisse digérer de l'amidon cuit avec de la salive mixte mêlée d'eau oxygénée. Au bout de quelques minutes, je cherche le sucre : il y en a des quantités énormes. Le ferment salivaire a donc agi.

I. La même expérience faite avec le suc pancréatique donne le même résultat.

Donc, ici encore, comme dans les expériences faites avec l'oxygène comprimé, le résultat est absolument semblable à ceux que M. Paul Bert a fait connaître.

J. En maintenant des éléments anatomiques dans l'oxygène en tension, M. Bert a montré qu'il se formait de l'alcool même en dehors des ferments figurés. J'ai pu répéter son expérience avec l'eau oxygénée. Voici des cerises qui sont depuis le 2 juin dans un bocal; elles sont pourries. En voici d'autres où j'ai mis, le même jour, un peu d'eau oxygénée, elles ont l'odeur et l'aspect des cerises conservées dans l'eau-de-vie. L'analyse démontre que l'alcool y existe bien. C'est d'ailleurs un point sur lequel je reviendrai plus tard.

Il en est de même d'une série de recherches que je fais en ce moment sur la végétation, sur les convulsions chez les animaux. J'en entretiendrai prochainement la Société, je ne veux aujourd'hui que prendre date.

Comment agit l'eau oxygénée? Elle agit temporairement, car, dès qu'elle a disparu du liquide en expérience, le liquide se putréfie ou fermente.

Trois hypothèses se présentent à nous pour expliquer son action intime.

Elle peut agir par la tension même de l'oxygène toujours à l'état naissant qu'elle contient. Cela est difficile à démontrer expérimentalement.

Elle peut agir par elle-même et en vertu d'une action propre à son arrangement moléculaire.

Enfin on pourrait supposer que dans le cas où on soumet des matières à l'oxygène comprimé, il se forme, sous l'influence de la compression, de l'eau oxygénée. Cette opinion a été entrevue par M. Bert (communication orale). Elle expliquerait admirablement la concor-

dance de nos résultats. Elle peut être vérifiée, et nous ferons part prochainement à la Société de nos recherches sur ce point (1).

GYNÉCOLOGIE

Des ulcérations du col de l'utérus dans la métrite chronique, note lue à la Société de Biologie, séance du 3 juillet, par M. de Sinéty.

La fréquence des ulcérations du col utérin, dans la métrite chronique, a été signalée par tous les auteurs qui se sont occupés de cette affection. Mais l'étude histologique de ces lésions n'a guère été faite que dans ces derniers temps, et encore au moyen de pièces recueillies plus ou moins longtemps après la mort.

La plupart des anatomo-pathologistes ont considéré ces altérations comme étant dues à une perte de substance avec dénudation épithéliale constituant, en un mot, une véritable ulcération (2).

Ayant eu l'occasion d'examiner des cols utérins tout à fait frais, enlevés chez des malades atteintes de métrite chronique, j'ai pu constater que, dans le plus grand nombre des cas au moins, cet aspect ulcéreux n'était qu'apparent et dû à une modification des tissus et du revêtement épithélial, et non à une perte de substance.

La muqueuse cervicale des pièces auxquelles je fais allusion dans cette note présentait, sur une grande étendue, cet aspect rouge, irrégulier, fongueux, désigné, en clinique, sous le nom d'*ulcération du col*.

L'examen histologique de coupes faites en différents sens, longitudinales et transversales, m'a permis d'étudier la structure de ces soi-disant ulcérations, et c'est le résultat de cette étude qui fait le sujet de ma communication.

A la surface de la région d'apparence ulcéreuse, on trouvait, à la place de l'épithélium pavimenteux stratifié qui la recouvre à l'état normal, une couche de cellules épithéliales de formes variées. Tantôt cylindriques, tantôt caliciformes, elles présentaient, en certains points, les caractères des éléments désignés par M. Malassez sous le nom d'*épithélium métatypique* (3).

En outre, on voyait, de distance en distance, des enfoncements épithéliaux en doigts de gant, ressemblant à des prolongements glandulaires. Par place, on trouvait encore de rares îlots d'épithélium pavimenteux conservé. Ces sortes d'enfoncements en doigts de gant étaient tapissés d'épithélium cylindrique ou métatypique; ailleurs, d'épithélium caliciforme, et dans ce dernier cas, le plus souvent les glandes présentaient une cavité sinueuse et se divisaient en plusieurs culs de sac (4).

En quelques points, les prolongements épithéliaux ne paraissaient pas communiquer avec la surface de la muqueuse dont ils étaient séparés par une épaisseur assez considérable de globules sanguins et de cellules pavimenteuses (5) ou métatypiques.

Le tissu sur lequel reposait l'épithélium et dans lequel plongeaient les glandes était constitué par des éléments embryonnaires et de nombreux vaisseaux également embryonnaires de divers calibres, et gorgés de globules sanguins.

Il existait, par place, des hémorrhagies interstitielles. En examinant plus profondément le parenchyme utérin, on rencontrait un grand nombre d'îlots formés d'éléments embryonnaires, soit au voisinage des vaisseaux, soit disséminés dans le tissu fibro-musculaire (1), principalement autour des petits foyers hémorrhagiques.

Les modifications pathologiques étaient surtout intéressantes à observer sur la limite des points en apparence sains et des régions paraissant ulcérées. Déjà, dans les parties supérieures de la muqueuse cervicale qui avaient conservé leur couleur et leur consistance ordinaires, et, à l'œil nu, semblaient normales, on pouvait étudier au microscope le début de la lésion. Les papilles, un peu hypertrophiées, contenaient un assez grand nombre d'éléments embryonnaires. Ces derniers s'observaient également dans toute l'étendue de la muqueuse au-dessous des couches d'épithélium pavimenteux stratifié, dont les caractères ne présentaient encore aucune modification appréciable.

En se rapprochant du sillon qui séparait les parties en apparence saines des points malades, les papilles étaient moins hautes, s'élargissaient à leur base et, dans quelques-unes, il existait des hémorrhagies. Enfin, sur le bord du sillon, les papilles avaient disparu, et on observait encore plusieurs couches d'épithélium pavimenteux. La différence de coloration des deux régions était due principalement à la nature du revêtement épithélial.

Ces faits semblent prouver que les saillies qui existaient à la surface de la portion dite ulcérée ne provenaient pas de l'hypertrophie des papilles normales modifiées, mais bien d'une néoformation (2). Ils nous montrent, en outre (ce qui a déjà été observé pour les lésions inflammatoires d'autres organes) que, dans la métrite, les altérations se montrent d'abord dans le tissu conjonctif sous-épithélial, ou dans le tissu fibro-musculaire, et que les éléments épithéliaux ne sont atteints que secondairement (3).

La connaissance de la structure anatomique des lésions dites ulcérations du col utérin nous explique un certain nombre de faits d'observation, peu compatibles avec l'idée d'une perte de substance, et présente, en outre, un assez grand intérêt clinique. C'est ainsi que des lésions très accusées, constatées pendant la vie, disparaissent presque après la mort, au point qu'on les reconnaît à peine à l'autopsie.

La présence de nombreuses glandes à la surface externe du museau de tanche, qui n'en possède pas à l'état normal, nous explique aussi l'abondance et la nature de l'écoulement dans quelques cas de métrite. Ces produits sont, en effet, plutôt muqueux ou muco-purulent, que constitués par du véritable pus, comme on l'observe à la suite des pertes de substance, quand une région est dénudée et privée de son revêtement épithélial.

Enfin, au point de vue du traitement, on comprend que des altérations du genre de celles que nous venons de décrire se trouvent très mal des cautérisations au nitrate d'argent, si souvent employées encore dans des cas semblables au grand détriment des malades; tandis qu'au contraire elles se modifient et guérissent, même en fort peu de temps, sans aucune application topique, et sous la seule influence des scarifications.

Est-ce à dire que toutes les lésions d'apparence ulcérative, liées à la métrite, aient la même structure que celles que nous venons de rapporter? nous ne le pensons pas. Il existe quelquefois de véritables ulcérations, et d'accord en cela avec les travaux les plus récemment publiés (4) sur cette question d'anatomie pathologique (5), nous en avons observé qui ne nous paraissaient pas imputables à l'action de modifications cadavériques.

Cependant il faut être prévenu de la possibilité de cette cause d'erreur. En effet, sous l'influence de la putréfaction, la surface du revêtement formée par les cellules épithéliales peut disparaître

(1) Nous avons aussi un certain nombre d'expériences en train au sujet de la constitution de la fibrine et des matières albuminoïdes, l'eau oxygénée étant un excellent réactif de ces substances; nous prenons date de ces recherches que nous ferons prochainement connaître. Il en est de même des recherches que nous faisons sur l'eau oxygénée, utilisable comme antiseptique et parasiticide.

(2) V. Cornil et Ranvier. *Manuel d'histologie pathologique*, p. 1142 et mon *Manuel de gynécologie*, p. 378.

(3) J'ai rencontré également ces mêmes cellules épithéliales en voie de développement (métatypiques) dans les glandes de muqueuses utérines expulsées pendant la période menstruelle.

(4) Dans cette région, à l'état normal, il n'existe pas de glandes.

(5) Des faits de ce genre ont été décrits par Veit et Ruge dans leur intéressant travail sur les ulcérations du col utérin. V. *Zur Pathologie der Vaginalportion Erosion und beginnender Krebs*, von Ruge und Veit. Stuttgart, 1878.

(1) Ces lésions étaient semblables à celles que nous avons déjà décrites dans des cas de métrite parenchymateuse chronique. V. Bulletins de la Société de Biologie, 1878, et *Manuel de gynécologie*, 1879, p. 354

(2) Ces faits viennent à l'appui des idées émises par Veit et Ruge, *loc. cit*, p. 35.

(3) Peut-être que dans certaines métrites, d'origine blennorrhagique, par exemple, le processus pathologique a une marche différente. Mais, dans les cas de ce genre, nous ne connaissons aucun examen histologique. (V. Rémy. *De la métrite muqueuse blennorrhagique*. Annales de gynécologie, 1879, p. 294.)

(4) V. Fischel. *Beitrag zur. Histologie der Erosionen der portio vaginalis uteris*. Archiv. für gynækologie, 1880, t. 15, p. 76.

(5) La figure donnée par Fischel, *loc. cit.*, p. 79, est très démonstrative à cet égard.

beaucoup plus aisément qu'avec une muqueuse saine, à cause de l'épaisse couche d'éléments embryonnaires sur laquelle elle repose, couche qui se désagrège avec une très grande facilité. Et, dans ce cas, on ne trouverait plus que du tissu embryonnaire à la surface de la pseudo-ulcération. Nous avons vu, même sur des pièces fraîches, que cette lamelle formée d'épithélium disparaît sous l'influence du moindre frottement, et on doit faire ses coupes avec beaucoup de précaution pour la conserver. Il ne faut pas non plus confondre les modifications de la muqueuse cervicale que nous venons de décrire avec ce qui a été désigné sous le nom d'*ectropion du col utérin*, disposition anatomique qui se rencontre surtout pendant la grossesse ou après l'accouchement et ne donne lieu ordinairement à aucun phénomène morbide (1).

En résumé, il résulte de nos recherches que, dans la grande majorité des cas, les lésions du col utérin dues à la métrite, malgré leur apparence à l'œil nu, sont, à proprement parler, des *pseudo-ulcérations*, puisqu'on retrouve sur toute leur surface un revêtement épithélial.

Les ulcérations vraies peuvent se rencontrer également, mais à titre d'exception, et sont alors peu étendues et le plus habituellement très superficielles ; en un mot représentant plutôt ce que quelques auteurs ont appelé *érosion*.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE

ET DE TOXICOLOGIE

LE MORPHINISME.

Nos connaissances sur l'intoxication chronique par la morphine sont de date relativement récente. C'est depuis que l'emploi de la seringue de Pravaz pour la pratique des injections sous-cutanées s'est répandu jusque dans le public non médical que l'on a eu des occasions assez fréquentes d'observer cette variété d'intoxication. Encore ferons-nous remarquer que la littérature médicale ne compte jusqu'ici que peu de publications sur un sujet intéressant à bien des égards (2). Cela tient en partie à la tendance qu'on a d'assimiler, sans plus ample informé, les accidents du morphinisme à ceux qu'on observe chez les opiophages et que nous ont fait connaître depuis bien des années les médecins qui ont exercé au milieu des populations de l'extrême Orient. Les remarquables recherches de Lewinstein (3) ont démontré que cette assimilation n'est légitime que dans une certaine mesure. Avant lui, deux autres Allemands, Laehr (4) et Fiedler (5) avaient attiré l'attention des médecins sur les dangers qui peuvent résulter de l'abus des injections de morphine, moyen palliatif si prompt et si commode de combattre la douleur. Lewinstein, en publiant sa récente monographie, basée sur un grand nombre d'observations personnelles, a fait pour l'intoxication chronique causée par l'abus des injections de morphine ce que d'autres avaient fait pour l'alcoolisme chronique, avec lequel le morphinisme a de grands points de ressemblance, tant au point de vue de la nature des accidents qu'au point de vue de leur évolution.

(1) Voir à ce sujet *Ueber Ectropium und Risse am Halse der schwangeren und puerperalen Gebaemutter*, von W. Nieberding. Würzbourg, 1879.

(2) Nos dictionnaires de médecine sont restés muets sur cette question. C'est à peine s'il en est fait mention à l'article *Opium* du NOUVEAU DICTIONNAIRE DE MÉDECINE.

(3) Lewinstein. *Die Morphiumsucht*. BERLIN. KLIN. WOCHENSCHR., 1875, n° 48 et 1876, n° 14. *Weitere Beitræge zur Pathologie des Morphinismus*. Ibidem, 1877, n° 6 et 1880. N° 6. *Die Morphiumsucht*. Berlin, 1877.

(4) Laehr. UEBER MISSBRAUCH MIT MORPHIUM. INJECTIONEN. ALLGEM. ZEITSCHRIFT FÜR PSYCHIATRIE, 1872, fasc. 3.

(5) Fiedler. *Ueber den Missbrauch der Morphium. Injectionen*. ZEITSCHRIFT FÜR PRAKT. MEDICIN, 1874. Nos 27 et 28.

Voyons d'abord quels sont les caractères spéciaux au morphinisme, qui demandent qu'on lui attribue une place distincte à côté de l'intoxication chronique par l'opium.

Le tableau qu'ont tracé des individus adonnés à l'opiophagie les médecins qui ont observé en Perse, en Chine, dans les grandes Indes, est bien connu. Sous l'influence de cette triste passion, l'appétit se perd, la peau et les muqueuses se flétrissent, les muscles s'atrophient; un amaigrissement rapide réduit l'individu à l'état de squelette. A la constipation opiniâtre du début succède plus tard une diarrhée dysentérique. Quand ils ne sont pas sous l'influence des hallucinations plus ou moins érotiques que développe en eux l'ingestion du toxique, les opiophages sont plongés dans la mélancolie et dans l'abrutissement; leur mémoire se perd, leur volonté est sans énergie, le vertige les saisit au moindre mouvement, leurs membres et surtout les mains sont agités par un tremblement qui rappelle celui des alcooliques. Ils sont tourmentés par une insomnie opiniâtre, par une anxiété précordiale très pénible, par de la céphalalgie et des névralgies à siège variable. Tôt ou tard se développe une impuissance génitale complète, et souvent la vessie se paralyse. La mort survient dans le coma.

Tous ces symptômes se retrouvent, quoique le plus souvent à un moindre degré, dans les cas de morphinisme : La peau, sous l'influence de cette intoxication, prend une teinte terreuse; les yeux perdent leur éclat, les sueurs sont abondantes et le tissu adipeux sous-cutané se résorbe peu à peu. De temps en temps on voit éclore une éruption d'herpès zoster affectant comme siège de prédilection les espaces intercostaux. Souvent aussi les piqûres faites à la peau avec le petit trocart de la seringue sont le point de départ d'abcès, d'infiltrations sous-cutanées. L'appétit s'éteint, la bouche est desséchée et les malades sont tourmentés par une soif vive. Presque toujours il existe une constipation opiniâtre, avec vomissements. Le pouls est petit, filiforme. Les malades se plaignent de palpitations et d'angoisse précordiale.

A côté de cela, les hallucinations sont rares, et les troubles psychiques s'effacent en quelque sorte devant l'hyperesthésie spinale et l'exagération du pouvoir excito-moteur qu'on observe dans ce genre d'intoxication. L'anorexie fait parfois défaut, et l'on voit des malades en proie à la polyphagie et à la polydepsie. En ce cas on se trouve en présence d'une véritable diabète d'origine toxique, car les urines contiennent habituellement du sucre, et, chez les morphiniques comme chez les opiophages, l'impuissance génitale est prompte à apparaître. Les pupilles sont rétrécies ; elles le sont parfois inégalement. Lewinstein a encore noté des troubles de l'accommodation et de la diplopie. Chez les femmes, l'aménorrhée est aussi fréquente que l'impuissance chez l'homme; elle est souvent précédée par la dysménorrhée. Dans aucun des cas observés par Lewinstein, cette aménorrhée ne s'est compliquée d'hémorrhagies supplémentaires ; jamais non plus il n'y a eu de conception durant cette période.

Les urines dans les cas graves renferment de l'albumine. Nous avons déjà parlé de la glycosurie symptomatique de l'intoxication lente par la morphine et qui, au polarimètre, se révèle par une déviation du plan de polarisation à gauche. Mais, chose beaucoup plus singulière, le morphinisme se caractérise assez souvent par des accès de fièvre qui, suivant Lewinstein, peuvent affecter trois types différents.

Tantôt ces accès simulent à s'y méprendre ceux de la fièvre intermittente quotidienne ou tierce, débutant par un frisson violent suivi de chaleur et de sueurs. La température, pendant ces accès, atteint jusqu'à 40°. Pendant les intervalles, il y a apyréxie complète. Ces accès s'accompagnent quelquefois d'une surexcitation extrême et de délire.

Tantôt les malades sont pris tous les jours, vers le soir, d'un mouvement fébrile léger d'une durée variable, mais qui ne dé-

passe pas quelques heures, et qui rappelle jusqu'à un certain point la fièvre hectique.

Enfin, dans la troisième forme, le mouvement fébrile affecte toutes les allures des affections typhoïdes. Les malades sont prostrés, apathiques; ils se plaignent de céphalalgie, de bourdonnements d'oreille avec vertige. Ces accidents sont assez graves pour condamner les malades à garder le lit pendant plusieurs semaines. Tout effort intellectuel, le moindre exercice de lecture leur cause une fatigue extrême, et quand on a soin d'examiner leur appareil visuel, on découvre une parésie de l'accommodation qui serait, d'après Lewinstein, un caractère tout à fait spécial à cette fièvre morphinique. Dans cette troisième forme de fièvre, la température s'élève rarement au-dessus de 38°,3.

E. Ricklin.

(A suivre.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 14 juin 1880. — Présidence de M. Ed. Becquerel.

Pathologie expérimentale. — Nouvelles expériences sur la résistance des moutons algériens au sang de rate. Note de M. A. Chauveau.

Une récapitulation générale de ces expériences comparatives, dit l'auteur, montre qu'on y a consacré douze moutons européens de diverses races et quarante-sept moutons algériens

Les douze moutons européens sont *tous* morts du sang de rate après une *seule* inoculation, exécutée dans les conditions ordinaires (1).

Sur les quarante-sept moutons algériens, huit seulement ont succombé; trente-neuf ont résisté aux inoculations multipliées qu'ils ont subies. Les huit victimes appartenaient toutes à la catégorie des animaux sur lesquels l'inoculation avait été faite dans des conditions spéciales.

Il découle de ces faits que la résistance des moutons algériens au sang de rate doit être considérée comme un caractère très général et que cette précieuse qualité peut en toute sûreté, être exploitée dans l'intérêt des opérations zootechniques.

Je me borne aujourd'hui à signaler et les faits bruts et la conclusion pratique générale qui en résulte. J'exposerai à part, dans des communications successives, les autres études que les moutons algériens m'ont permis de faire sur la physiologie pathologique du sang de rate.

Physiologie. — Sur l'analyse micrographique des eaux. Note de M. A. Certes, présentée par M. Pasteur.

Les services que l'analyse chimique rend chaque jour à la médecine et à l'hygiène publique sont trop connus pour qu'il soit nécessaire de les rappeler ici. Il est néanmoins certain qu'elle est impuissante à faire connaître la nature et même à déceler la présence des êtres microscopiques que l'on rencontre dans les eaux les plus pures et qui pullulent dans les eaux chargées de matières organiques. Pour ces recherches, il faut nécessairement recourir au microscope.

Dujardin, il y a longtemps déjà, signalait la difficulté de récolter des microzoaires en dehors des infusions naturelles ou artificielles dans lesquelles certaines espèces très communes se multiplient dans des proportions énormes. Or, les infusoires sont des géants en comparaison de ces microbes dont les travaux de M. Pasteur ont mis en évidence le rôle prépondérant dans l'origine et la marche des épidémies et des maladies contagieuses.

Dans les eaux pures, plus encore que dans les liquides de l'organisme, la chasse au microbe est soumise au hasard. La patience et l'habileté de main n'y peuvent rien ou presque rien. Fort heureusement, certains réactifs chimiques, notamment l'*acide osmique*, tuent les organismes sans les déformer. Une fois tués, ils tombent et se déposent au fond du récipient en quantités appréciables, si l'on a eu soin d'opérer sur des masses suffisantes de liquide.

Une expérience simple permet d'apprécier la sensibilité de ce procédé.

On met dans un tube à essai 30 cc d'eau distillée, dans un second tube 30 cc de cette même eau après l'avoir agitée à l'aide d'un bâton de verre dont l'extrémité a été préalablement trempée dans une eau chargée d'infusoires. On traite les deux liquides par la même quantité d'acide osmique.

Dans le premier tube, l'examen microscopique ne découvre aucun élément figuré; dans le second, on retrouve intacts les organismes transportés dans la faible quantité de liquide qui s'était attachée à la baguette de verre. Cette expérience est concluante. Elle montre à la fois la sensibilité du procédé et la principale difficulté que rencontre l'observateur qui veut arriver à des résultats d'une exactitude absolue. Il faut en effet, préalablement à toute analyse, laver à l'acide sulfurique les verres, les baguettes, les porte-objets, etc., dont on se sert, si l'on veut n'avoir dans le dépôt à examiner que les organismes existant dans le liquide traité par l'acide osmique.

En vue de faciliter la tâche de ceux qui voudraient contrôler mes expériences, j'indiquerai succinctement les procédés techniques auxquels je me suis arrêté après une expérience de plusieurs mois.

Pour les eaux potables, filtrées ou non, peu chargées de matières organiques, je fais usage d'une solution d'*acide osmique* à 1,5 pour 100. D'après mes expériences, moins de 1 cc. de cette solution suffit pour 30 cc. à 40 cc. d'eau. A cette dose tous les organismes microscopiques animaux et végétaux sont rapidement tués et fixés dans leurs formes. Au bout de quelques minutes, et afin d'atténuer l'action de l'acide osmique, qui à la longue noircit trop les tissus, on ajoute autant d'eau que le permet la dimension de l'éprouvette dont on fait usage.

Dans certaines eaux très riches en organismes, l'examen microscopique du dépôt peut avoir lieu au bout de quelques heures. Pour les eaux très pures il faut attendre vingt-quatre heures ou même quarante-huit heures. Dans tous les cas, ce n'est qu'après un délai assez long que le liquide doit être décanté avec précaution, de manière à ne conserver que le dépôt dans 1 cc. ou 2 cc. de liquide. A ce moment, l'opération est terminée.

L'emploi des réactifs colorants présente cependant des avantages que l'on ne saurait passer sous silence. Parmi les plus utiles, je citerai le picro-carminate de Ranvier, le vert de méthyle, l'éosine, l'hématoxyline, le violet de Paris, suivant la nature des organismes et le but qu'on se propose. S'il ne s'agit que de rendre plus facile l'examen micrographique d'organismes très petits et très transparents, le violet de Paris doit être préféré. Même très dilué, ce réactif colore fortement les objets. La cellulose des végétaux est colorée en bleu, la matière amyloïde en violet rougeâtre; les cils vibratiles, les flagellum et le protoplasma des infusoires prennent une teinte bleu violet. L'excès de la coloration constitue même la principale difficulté dans l'emploi de ce réactif.

Quel que soit le réactif colorant, il est toujours préférable de l'introduire mélangé à la glycérine diluée; mais il faut prendre des précautions pour que l'action de la glycérine soit très lente et n'amène pas le ratatinement des tissus. Dans ces conditions, l'élection des matières colorantes se fait mieux; les organismes restent transparents et, si l'on veut conserver des échantillons, la glycérine constitue un milieu conservateur et maintient les organismes à l'abri de l'évaporation.

(1) Depuis que mon attention est appelée sur la résistance spéciale des moutons algériens, j'ai inoculé, en sus des douze sujets européens qui ont servi dans ces expériences comparatives, une quinzaine de moutons appartenant aux races du sud-est et du centre de la France ou du nord de l'Italie. *Pas un* n'a échappé au sang de rate. Tous sont morts rapidement, à l'exception d'un mouton toscan, qui, après avoir d'abord laissé croire à une immunité absolue, a été tué au bout de neuf jours par une infection bactéridienne localisée fort curieuse, dont je parlerai plus tard. Cependant je n'hésite pas à reconnaître, comme dans ma première note, que les inoculations charbonneuses peuvent échouer sur les moutons de France, et j'ai déjà déterminé l'une des conditions dans lesquelles cela arrive. La constance des succès fournis par mes expériences actuelles tient à ce que j'ai toujours agi dans les mêmes conditions, avec des matières infectantes d'une seule et même provenance.

Il paraît superflu d'insister sur les avantages que l'histoire naturelle et l'hygiène publique sont appelées à retirer des progrès de l'analyse micrographique des eaux, bien qu'en aucun cas elle ne puisse tenir lieu de l'étude de l'organisme vivant pour la solution des problèmes physiologiques.

Séance du 28 juin.—Présidence de M. Ed. Becquerel.

Physiologie pathologique. — Des causes qui peuvent faire varier les résultats de l'inoculation charbonneuse sur les moutons algériens. Influence de la quantité des agents infectants. Applications à la théorie de l'immunité. Note de M. A. Chauveau.

Les expériences exposées dans ma dernière communication, dit l'auteur, prouvent que la résistance des moutons algériens aux inoculations charbonneuses doit être considérée comme un caractère très général, mais non absolu. On a vu, en effet, que quelques-uns d'entre eux peuvent contracter le vrai sang de rate et en mourir. Pour que cela arrive, des conditions de deux ordres me semblent nécessaires. Il faut : 1° que la matière d'inoculation ait des qualités particulièrement actives ; 2° que l'inoculation soit pratiquée par un procédé qui mette d'un seul coup l'économie en contact avec un grand nombre d'agents infectants. Ajoutons que ces deux conditions doivent être favorisées par la condition fondamentale inhérente aux sujets eux-mêmes, à savoir une immunité amoindrie, c'est-à-dire une moindre inaptitude à l'infection par la bactéridie charbonneuse.

M. Chauveau a entrepris une nouvelle série d'expériences d'où il résulte que la bactéridie charbonneuse se comporte, dans l'organisme des moutons algériens, non pas comme s'il était privé de principes nécessaires à la vie bactéridienne, mais bien plutôt comme si c'était un milieu rendu impropre à cette dernière par la présence de substances nuisibles. En très petit nombre, les bactéridies sont arrêtées dans leur développement par l'influence inhibitoire de ces substances. Très nombreuses, au contraire, elles peuvent surmonter bien plus facilement cet obstacle à leur prolifération.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 6 juillet 1880. — Présidence de M. Henri Roger.

La correspondance non officielle comprend :

1° Un mémoire manuscrit intitulé : *Recherches sur le pouvoir électrique du collodion simple desséché*, par le docteur Jules Seure, de Saint-Germain-en-Laye. (Présenté en séance par M. Giraud-Teulon.)

2° Une note sur le degré respectif d'altération ou de conservation des sources du bassin de Vichy, par M. le docteur Durand-Fardel, membre correspondant.

3° Une note de M. le docteur Edouard Ferray, pharmacien à Evreux, intitulée : *De la bétulalbine, de ses propriétés, de son action dans le traitement de l'uréthrite chronique et de la leucorrhée.*

—M. Giraud-Teulon présente, au nom de M. le docteur Parinot, une série de brochures sur divers sujets de pratique ophthalmologique.

M. Léon Colin présente, au nom de M. le docteur Morache, médecin principal de l'armée, professeur à la Faculté de Bordeaux, un mémoire intitulé : *La médecine légale, son exercice, son enseignement.*

— M. Boncheron, ancien interne des hôpitaux de Paris, donne lecture d'un travail intitulé : *Thérapeutique du strabisme, de sa guérison sans opération, par les mydriatiques ou par une nouvelle opération de strabotomie.* (Ce travail est renvoyé à une commission composée de MM. Panas et Giraud Teulon.)

— M. le Président annonce que la séance annuelle aura lieu le mardi 20 juillet prochain.

M. Bergeron, secrétaire annuel, lira le rapport sur les prix de l'Académie pour l'année 1879

M. Béclard, secrétaire perpétuel, prononcera l'éloge d'Andral, l'une des plus hautes et des plus pures gloires de la médecine française.

—M. Colin (d'Alfort) donne lecture d'un travail intitulé : *Analyse expérimentale de la pustule maligne et de l'œdème charbonneux ; détermination de leurs formes variées et de leurs degrés de virulence.* Voici comment le savant académicien a résumé lui même sa belle communication :

« Les animaux réputés réfractaires au charbon contractent parfaitement la pustule maligne accompagnée ou non d'œdème.

Cette pustule ou cette tumeur prend des formes très variées, suivant les points du corps où elle se développe. Elle avorte dans les parties à peine épaissies, à tissu cellulaire dense ; elle évolue, au contraire, avec rapidité et prend d'énormes proportions dans les parties à peau mince, riches en lymphatiques, au voisinage des ganglions, particulièrement à l'aine et sur les mamelles ; elle est le plus souvent achevée de la vingt-quatrième à la quarante-huitième heure.

Dans tous les cas, sans aucune exception, la tumeur charbonneuse est virulente, par la sérosité de son pertuis, par son sang, ses liquides extravasés, comme par son œdème ; cette virulence dure quelques jours et s'éteint progressivement, à partir de la cinquante-deuxième ou de la quatre-vingtième heure, souvent même de la quarante-huitième heure. La pustule disparaît soit par résolution simple, sans s'ouvrir, soit après avoir laissé suinter de la sérosité, en donnant une eschare sèche, en suppurant ou en s'ulcérant dans une grande étendue. Elle guérit spontanément avec l'un quelconque de ses modes de terminaison, dans les neuf dixièmes des cas sur les sujets adultes.

Toutes les fois que la tumeur charbonneuse entraîne des lésions graves dans les ganglions lymphatiques, elle tend à produire un état général qui devient souvent mortel, surtout chez les jeunes sujets.

Au point de vue du diagnostic, l'examen microscopique des éléments et des produits de la tumeur est loin de fournir des indices certains, car la tumeur de nature sûrement charbonneuse peut ne montrer aucune bactéridie dans plusieurs de ses produits ou de ses couches, et l'inoculation de ces mêmes produits ou des divers débris de tissus peut être absolument stérile. D'ailleurs, la virulence étant éphémère dans les tumeurs qui ne tuent pas, elle s'affaiblit et s'éteint, sans cause appréciable, avant le moment de la résolution de l'ulcération ou de tout autre mode de terminaison.

Sous le rapport du pronostic, les caractères physiques et micrographiques des tumeurs laissent aussi l'observateur dans l'embarras.

La tumeur petite, à évolution lente dont on ne s'inquiète pas, entraîne des accidents généraux et la mort aussi bien que la tumeur plus volumineuse développée avec rapidité. »

M. Gosselin félicite M. Colin de l'important travail qu'il vient de lire à l'Académie et qui lui paraît jeter une grande lumière sur des particularités observées chez certains malades qui, ayant présenté tous les caractères cliniques de la pustule maligne, guérissent cependant sans cautérisation.

M. Gosselin a été étonné de rencontrer de temps en temps des individus qui, ayant subi de la manière la plus évidente l'inoculation du virus charbonneux, guérissaient sans cautérisation, tandis que d'autres, qui avaient été inoculés et cautérisés, tantôt guérissaient et tantôt ne guérissaient pas. C'étaient là des particularités dont il était difficile de se rendre compte avant le travail de M. Colin. Aujourd'hui on sait, par le résultat de ses recherches si remarquables, qu'il est des sujets, hommes ou animaux, chez lesquels la virulence s'éteint spontanément et dont la guérison s'effectue, par conséquent, sans l'intervention d'aucun traitement.

A côté de ce fait très important, le travail de M. Colin met en relief un autre fait non moins intéressant, savoir la disparition de la bactéridie dans les tumeurs de nature charbonneuse. On était habitué à penser que la présence de la bactéridie était un moyen certain de diagnostic pour les maladies charbonneuses, que ce microbe était un signe distinctif irrécusable du charbon. Les résultats des recherches de M. Colin enlèvent aux praticiens cette base précieuse du diagnostic, puisqu'ils établissent qu'il peut y avoir des pustules malignes sans bactéridies, et dans lesquelles la virulence s'est éteinte spontanément.

Enfin, quoique nous ne sachions pas quelles sont les causes de la disparition de la bactéridie et de l'extinction de la virulence charbonneuse, lorsque nous sommes placés en présence d'un malade qui présente les signes d'une pustule maligne encore localisée, nous devons chercher les moyens d'empêcher l'extension de la lésion locale, sa généralisation dans l'organisme menacé de subir

l'infection virulente. Le principal moyen employé jusqu'ici est la cautérisation qui réussit généralement lorsqu'elle est pratiquée à temps. Mais il est des régions du corps où la cautérisation est difficile, désagréable ou dangereuse, par exemple sur les paupières, à cause du voisinage du globe oculaire. On doit espérer qu'il existe des moyens d'éteindre localement la virulence, d'empêcher l'infection de l'organisme, sans avoir recours à la cautérisation. Dans ce but on a proposé, il est vrai, les injections sous-cutanées de teinture d'iode ou d'une solution phéniquée. M. Gosselin voudrait savoir si M. Colin a porté sur ce point important ses investigations et s'il est en mesure de fournir, dès maintenant, quelques résultats qu'il serait possible d'utiliser immédiatement pour la thérapeutique de la maladie charbonneuse dans l'espèce humaine; sinon M. Gosselin souhaiterait vivement que M. Colin instituât des expériences à ce sujet.

M. Colin répond qu'il cherche depuis longtemps le moyen dont parle M. Gosselin, d'éteindre sur place la virulence charbonneuse; dans un mémoire qu'il a lu, il ya quelques années, à l'Académie, il constatait la nullité d'action des antiseptiques. Il s'occupe actuellement de nouvelles recherches, il croit avoir trouvé des agents qu'il dirige, par l'absorption, dans les ganglions lymphatiques et qui tendent à se localiser dans ces organes, à y séjourner, du moins, pendant un certain temps, comme font, par exemple, les poisons qui se localisent et séjournent dans le foie. Il est arrivé, sur ce point, à quelques résultats; il a réussi, dans certains cas, à prolonger la vie des animaux, qui ont fini par guérir; mais comme la maladie charbonneuse peut s'éteindre spontanément, il est difficile de savoir si la guérison, dans ces cas, a été spontanée ou bien due à l'intervention des agents thérapeutiques.

Jusqu'à présent, il n'y a donc pas d'autre moyen de détruire sur place le virus charbonneux, que l'extirpation de la tumeur, les escharifications et la cautérisation de la partie qui a subi l'inoculation virulente.

M. Bouley demande à rapprocher des résultats si intéressants signalés par M. Colin un fait qui vient d'être observé par M. Saint-Cyr, et qui montre la permanence, si l'on peut ainsi dire, de la virulence locale, l'organisme restant, d'ailleurs, complétement indemne. M. Saint-Cyr a fait des expériences d'inoculation de la morve aux chiens, et il a constaté que la lésion locale pouvait faire des ravages énormes; que, par exemple, la moitié de la face pouvait être emportée par le chancre morveux, sans que l'animal succombât à la morve, bien que la plaie de l'inoculation conservât parfaitement toute son énergie virulente, puisque le pus de l'ulcère morveux, inoculé à des ânes et à des chevaux, les a fait périr de la morve.

M. Bouley rappelle également que M. Chauveau, ayant inoculé la variole au bœuf, n'a obtenu, chez cet animal, que des granulations indifférentes qui ont fini par s'éteindre sur place, mais qui recélaient, toutefois, le virus varioleux doué de toute son énergie virulente, puisque le produit de l'accident local, inoculé à l'homme, a donné la variole parfaitement caractérisée.

Enfin M. Bouley a vu, à Toulouse, des moutons auxquels M. Toussaint a inoculé le charbon, et qui, à la suite de ces inoculations faites à l'aide d'un procédé dont M. Bouley ne croit pas pouvoir divulguer le secret, sont devenus réfractaires à la maladie charbonneuse.

M. Colin répond que, dès l'année 1867, il a fait des expériences dans lesquelles il a réussi à inoculer la morve au lapin, et le résultat de ces expériences a été parfaitement connu de M. Bouley.

Quant à la question de l'immunité conférée aux animaux par l'inoculation du principe actif de certaines maladies virulentes, il y a plus d'un an que M. Colin, au su et au vu de tous les élèves de l'École d'Alfort, fait des expériences à ce sujet; il pratique sur des animaux un certain nombre de piqûres, puis, lorsque des accidents locaux se sont manifestés, il pratique un grand nombre d'autres inoculations, et il arrive ainsi à développer chez ces animaux une immunité réelle, qu'il ne peut parvenir à les tuer, quelque considérable que soit le nombre des inoculations. Ces expériences ont été faites sur des moutons, des ânes et des chevaux, et, chez tous, l'immunité a été acquise. M. Colin ajoute qu'il a pour habitude de ne jamais publier les résultats de ses expériences avant de les avoir contrôlés par de nouvelles recherches; c'est pourquoi il lui arrive souvent de voir attribuer le mérite de ses découvertes à d'autres expérimentateurs plus pressés.

M. Bouley est heureux d'apprendre que M. Colin, à Alfort, a obtenu les mêmes résultats que M. Toussaint à Toulouse; c'est une garantie que ces résultats, si intéressants pour la science, lui seront définitivement acquis.

— La séance est levée à quatre heures trois quarts.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 26 juin. — Présidence de M. de Sinéty.

La séance est ouverte à quatre heures et demie; le procès-verbal est lu et adopté.

— M. Mégnin dépose sur le bureau un ouvrage qu'il vient de publier sur « les parasites et les maladies parasitaires *chez l'homme et les animaux domestiques* » (1). Dans cet ouvrage, M. Mégnin étudie tous les parasites qui appartiennent aux classes des *insectes*, des *arachnides* et des *crustacés*; en insistant surtout sur ceux qui ont une réelle action pathogénique. Une grande part est nécessairement faite aux acariens; mais comme un grand nombre d'acariens, même vrais parasites, sont parfaitement inoffensifs, il était nécessaire de faire bien connaître les uns et les autres, c'est à quoi l'auteur s'est attaché tant dans ses descriptions que dans les nombreuses figures (dont 26 hors textes) qui accompagnent cet ouvrage.

— M. G. Pouchet fait une communication sur la circulation lymphatique chez les poissons.

Action des lumières colorées sur l'appareil optique des crustacés, par M. Joannes Chatin.

En janvier dernier, à l'occasion d'une discussion qui s'était ouverte au cours de la séance précédente, j'ai été conduit à résumer une série d'expériences (2) datant de l'année 1877-1878 et dans lesquelles, cherchant à reproduire les faits décrits par Dewar (3), j'avais été frappé des variations que l'action des diverses couleurs spectrales détermine dans l'intensité du « courant réunien. » Les résultats obtenus par cette méthode se montrant identiques à ceux que M. Bert avait exposés, dix ans auparavant, dans un mémoire demeuré justement classique (4), l'étude du sujet semblait offrir quelque intérêt pour l'histoire comparée des impressions chromatiques.

La question se trouvait ainsi parfaitement définie : il s'agissait simplement de rechercher si les animaux inférieurs obéissaient à la loi formulée par Dewar pour les Vertébrés (5). Des expériences récentes, durant lesquelles M. Bourbouze a bien voulu me prêter le constant appui de sa collaboration, viennent de confirmer pleinement les faits que j'avais précédemment observés.

Ces recherches ont été surtout poursuivies chez les Arthropodes et principalement sur des Ecrevisses et des Coléoptères. Pour mes études antérieures, j'avais souvent fait usage de Gastéropodes; mais, en dépit d'une récente assertion qui nous montre ces mollusques comme représentant « évidemment les invertébrés sur lesquels l'expérience peut être tentée avec le plus de succès », je crois qu'ils constituent de fort médiocres sujets d'observation. En effet, si l'on veut se placer dans les conditions de l'expérience de Dewar (et la probité scientifique la plus élémentaire m'en faisait un devoir, puisque je cherchais à généraliser l'application de cette méthode), on éprouve les plus grandes difficultés. J'ai minutieusement

(1) Chez Masson.

(2) Voyez Procès-verbal de la séance du 3 janvier 1880. (Gazette médicale du 31 janvier.)—Les nombreux détails nécessités par l'exposé de la technique n'ayant pas permis d'insérer ma note dans les Comptes rendus, elle a dû être réservée pour les Mémoires, et, bien qu'imprimée depuis plusieurs mois déjà, ne paraîtra que vers la fin de l'année J'ignorais cette circonstance, qui me détermine à publier sans retard mes nouvelles expériences.

(3) Dewar, *in* Journal of Anatomy and Physiology; Revue scientifique, 27 novembre 1875 et 30 juin 1877.

(4) Paul Bert. *Sur la question de savoir si tous les animaux voient les mêmes rayons lumineux que nous.* (Archives de physiologie, 1869, t. II, p. 547.)

(5) Il suffit de se reporter à l'origine et à l'objet de ces études pour apprécier certaines critiques auxquelles le savant anglais a seul qualité pour répondre.

décrit (*loc. cit.*) la technique à laquelle ces animaux m'avaient forcé de recourir; les détails qui la résument suffisent à faire pressentir la multiplicité des causes d'insuccès : tantôt le tubercule échappe à la serre-fine, tantôt il se retourne; la manœuvre du capuchon tentaculaire que je considérais comme indispensable (1877) était des plus délicates. Mais ces obstacles matériels devenaient presque négligeables quand on les comparait aux difficultés que l'interprétation des résultats expérimentaux rencontrait dans les rapports anatomiques (proximité du ganglion olfactif, nature mixte du nerf tentaculaire, etc.)

Dans les expériences actuelles (janvier-juin, 1880), l'animal est préparé suivant le dispositif indiqué par Dewar (1), et placé dans une chambre noire, sur un support de bois à crémaillère; le faisceau lumineux est amené par un porte-lumière fixé dans un volet de chêne et dont la bonnette reçoit les verres de couleur (2). Le galvanomètre (3) isolé sur un bâti spécial et observé à distance, est réglé au commencement de chaque séance. Les précautions les plus minutieuses (coussins de papier, renversement des électrodes, contre-expérience avec la lame de zinc, etc.), n'ont cessé d'être prises contre les phénomènes incidents de polarisation.

Dans ces conditions, la déviation maximum se manifeste constamment avec la lumière jaune, puis vient la lumière verte (4); quant au minimum, c'est généralement dans la zone rouge qu'il s'observe (5). Si j'avais à entreprendre la critique expérimentale des travaux de Dewar, je pourrais retracer certains aspects secondaires du « courant rétinien », rappeler la rapidité avec laquelle il apparaît dès que l'œil est introduit dans le circuit, comparer les résistances variables dues à l'épaisseur de la cornée (Insectes, etc) insister sur la valeur qu'imprime à l'angle galvanométrique l'excitation directe de la masse bacillaire, formuler enfin quelques réserves sur l'action croisée des deux yeux, etc Je ne saurais me laisser entraîner à de semblables digressions sans sortir du cadre de ces recherches dont l'unique objet a été d'étendre aux Arthropodes cette loi de Dewar : « *Le maximum d'effet est produit par les parties du spectre qui nous paraissent les plus lumineuses, c'est-à-dire par le jaune et le vert* (6). »

— M. PAUL REGNARD lit un travail *sur l'influence de l'eau oxygénée sur la fermentation.* (Voir plus haut ce travail *in extenso*.)

M. PONCET demande à M. Regnard si l'eau oxygénée arrête les fermentations en voie de développement.

M. REGNARD répond que ces fermentations sont en effet suspendues par l'action de l'eau oxygénée, et qu'il s'est même demandé si ce liquide ne pourrait être employé dans les pansements; l'inconvénient consiste en ce que l'eau oxygénée se décompose au contact des liquides qui contiennent de la fibrine, comme le sang, la lymphe plastique, le pus, etc. Il ajoute qu'en tout cas on pourra s'en servir pour tuer les parasites, surtout comme le fait remarquer M. Mégnin, les parasites végétaux, ceux de la teigne, par exemple.

— M LUYS, à propos de la communication faite à la dernière séance au sujet de certaines anomalies des fibres arciformes de la région bulbaire, présente les observations suivantes :

A l'aide de pièces anatomiques et de représentations photographiques, qu'il fait passer sous les yeux de la Société, il montre que :

1° Les fibres arciformes de la région bulbaire ne sont autres que les terminaisons des fibres pédonculaires cérébelleuses inférieures. Celles-ci, après avoir abordé les parois latérales externes de la moelle allongée, s'implantent obliquement sur ces régions et y pénètrent en écartant les fascicules spinaux ascendants.

2° Une portion du contingent cérébelleux se disperse à l'intérieur de la région bulbaire et ne fait pas saillie au dehors. Ce sont ces fibres curvilignes concentriques que l'on voit si nettement sur des coupes horizontales du bulbe et qui constitue le système des fibres circulaires de la région.

3° La portion du contingent qui reste apparente à l'extérieur et qui s'étale en saillie sur les corps restiformes et les pyramides antérieures présente de grandes variétés dans ses direction et distribution terminales; tantôt elles se présentent sous forme de cordons semi-annulaires qui entourent les corps olivaires et pénètrent dans la scissure interpyramidale; tantôt elles se présentent sous forme de sinuosités infléchies en lignes serpentines remontant vers la protubérance; tantôt encore elles représentent de véritables fibres arciformes, curvilignes, continuant sur les faces antérieures des pyramides les fibres arciformes de la protubérance, d'où elles semblent être la prolongation étalée à la région bulbaire.

4° Le fait capital à signaler à propos du trajet de ces fibres cérébelleuses, c'est que quel que soit leur manière d'être, qu'elles soient superficielles ou profondes, elles présentent toutes une disposition commune, c'est un entrecroisement sur la ligne médiane; et cet entrecroisement n'est autre que le raphé médian que l'on constate à la région bulbaire et dont la signification anatomique ne paraît pas jusqu'ici avoir été nettement reconnue. Quand on examine, en effet, des coupes horizontales superposées de cette même région bulbaire, on constate, en allant de bas en haut, qu'après l'entrecroisement des pyramides le raphé commence à apparaître sous forme d'un petit prolongement antéro-postérieur, puisqu'il s'allonge d'avant en arrière au fur et à mesure que les fibres arciformes, c'est-à-dire le condenseur des pédoncules cérébelleux inférieur, devient plus abondant; l'allongement du raphé médian croît donc en raison directe de l'apport des fibres cérébelleuses afférentes.

5° Quant à la terminaison ultérieure de ces fibres entrecroisées, il est encore assez difficile de se prononcer avec certitude.

Il est seulement très vraisemblable qu'une fois qu'elles se sont entrecroisées en formant le raphé médian, elles vont se perdre en partie les unes dans des dépôts de substances grise, disséminés en travers la région bulbaire, et qui se voient même le long du raphé médian sous forme de dépôts grisâtres constitués par des agglomérations de grosses cellules anastomosées en plexus et que les autres gagnent les réseaux des cellules des corps olivaires de la région bulbaire du côté opposé au lobe cérébelleux d'où elles dérivent.

M. Luys montre en effet, à l'appui de cette manière de voir, un dessin appartenant à un sujet adulte à l'autopsie duquel on a rencontré une atrophie congéniale de tout un lobe cérébelleux. Le pédoncule cérébelleux inférieur du même côté était complètement atrophié, il en était de même du corps olivaire du côté opposé, dont la frêle apparence contrastait d'une façon très nette avec le développement exubérant du corps olivaire correspondant au lobe cérébelleux sain.

Ce fait plaide donc entièrement en faveur de cette opinion qui admet des rapports intimes entre les corps olivaires et les éléments de provenance cérébelleuse.

SUR L'INNERVATION DES VAISSEAUX DES POUMONS ET SUR LES EFFETS PRODUITS DANS LA CIRCULATION INTRA-CARDIAQUE ET AORTIQUE PAR LE RESSERREMENT DE CES VAISSEAUX, par M. FRANÇOIS-FRANCK.

Longtemps on a attribué aux filets pulmonaires du pneumogastrique une influence vaso-motrice sur les vaisseaux du poumon Cette action a été contestée spécialement par M. Brown-Séquard et par M. Vulpian : Ces physiologistes ont attribué aux filets thoraciques du sympathique l'action vaso-motrice accordée avant eux au pneumogastrique.

Les expériences de M. Brown-Séquard paraissent avoir tranché la question, cependant on peut ajouter quelques éléments nouveaux en faveur des conclusions qu'il a émises en reprenant ces recherches par des procédés différents.

I. J'ai cherché à démontrer l'action constrictive des filets du premier ganglion thoracique sur les vaisseaux pulmonaires, en étudiant les effets mécaniques produits par l'excitation de ces nerfs sur la circulation intra-cardiaque; je suis parti de ce point, bien admis théoriquement, que si les vaisseaux pulmonaires viennent à se res-

(1) Voyez REVUE SCIENTIFIQUE, 30 juin 1877, p. 1247, fig. 2.

(2) La valeur des verres employés dans les expériences de 1877-1878 a été précédemment indiquée (Note du 3 janvier 1880); les différences révélées par l'examen spectroscopique des lames dont il a été fait usage dans les recherches actuelles seront indiquées dans un mémoire qui paraîtra prochainement.

(3) Cet instrument avait été construit par Ruhmkorff pour l'étude des courants telluriques, il a été constamment observé par M. Bourbouze.

(4) Je crois devoir rappeler que les expériences ont été faites avec des verres colorés.

(5) On ne peut, en effet, fixer au minimum une relation chromatique absolue, car certaines variations s'observent dans les zones extrêmes du spectre.

(6) Dewar, *loc. cit.*

serrer de façon à gêner l'écoulement du sang à travers le poumon, la pression doit s'élever dans le ventricule droit, dont l'évacuation est rendu moins facile. Aussi ai-je exploré et inscrit (avec une sonde cardiaque construite sur le modèle de celle qu'ont employée MM. Chauveau et Marey dans leurs recherches sur le cheval) les variations de la pression dans l'intérieur du cœur droit avant, pendant et après l'excitation des filets du premier ganglion thoracique qui se rendent au poumon.

On constate, en procédant ainsi, que quand ces nerfs ont été excités quelques secondes (de 10 à 20) avec des courants induits fréquents et de moyenne intensité, la pression s'élève dans le ventricule droit, reste élevée une demi-minute environ, s'abaisse ensuite pour reprendre peu à peu sa valeur initiale. Cet effet ne paraît pouvoir résulter que du resserrement des vaisseaux pulmonaires et de l'augmentation consécutive de la charge qui presse sur les valvules sigmoïdes de l'artère pulmonaire; du reste, les phases du phénomène sont exactement celles d'un phénomène vaso-moteur (phase d'augment graduelle, phase d'état, phase de déclin et retour progressif à l'état initial).

Que se passe-t-il en même temps du côté de la circulation aortique : la théorie fait prévoir que si le poumon est traversé par une moindre quantité de sang, le cœur gauche en recevant moins, la pression dans l'aorte et ses branches doit nécessairement s'abaisser.

L'expérience, faite en explorant la pression dans le bout central d'une carotide, en même temps qu'on inscrit les variations de la pression intra-cardiaque, montre que le premier effet consiste en une élévation passagère de la pression carotidienne ; ce premier effet est suivi d'une chute notable qui se maintient jusqu'au rétablissement des conditions normales de la circulation pulmonaire.

Il faut expliquer le fait initial que la théorie ne faisait point attendre, c'est-à-dire l'élévation passagère de la pression carotidienne La seule explication qui me paraisse plausible, en l'absence de modifications du rythme du cœur, est la suivante : au moment où les vaisseaux pulmonaires commencent à se resserrer, ils expulsent une plus grande quantité de sang au côté du cœur gauche en même temps qu'ils mettent obstacle au dégorgement du cœur droit. Sous l'influence de cet afflux passager plus abondant, le ventricule gauche envoie momentanément plus de sang dans l'aorte, d'où l'élévation transitoire de la pression.

Mais les vaisseaux pulmonaires restant resserrés, après qu'ils se sont débarrassés du sang qu'ils contenaient, le cœur gauche reçoit moins de sang et la pression s'abaisse dans le système aortique.

Ces résultats peuvent être reproduits schématiquement, pour ainsi dire, et l'explication qui en a été donnée se trouve justifiée.

Qu'on adapte à la trachée d'un animal curarisé une canule fermant hermétiquement, la trachée est mise en communication avec une soufflerie à pression continue (trompe soufflante), et qu'on insuffle le poumon de manière à le déplisser et à effacer le calibre de ses vaisseaux par excès de pression intérieure, on verra se produire successivement les mêmes phénomènes que tout à l'heure quand on provoquait le resserrement des vaisseaux pulmonaires. La pression artérielle subira tout d'abord une légère élévation résultant de la projection dans le cœur gauche du sang dont se vide le poumon, et cette pression s'abaissera ensuite de plusieurs centimètres de mercure à cause du défaut d'afflux sanguin. Ce résultat s'obtient avec une égale netteté, que le thorax soit ouvert ou fermé, ce qui est important à dire, car on sait que l'insufflation forcée du poumon dans le thorax fermé produit la compression du cœur et par suite la chute de la pression dans les artères.

En résumé : 1° l'excitation des filets du premier ganglion thoracique qui se rendent aux plexus cardio-pulmonaires produit, entre autres effets, l'élévation de la pression dans le cœur droit et une élévation passagère suivie d'un abaissement soutenu de la pression artérielle ;

2° Ces effets s'expliquent par le resserrement des vaisseaux du poumon produit par l'action directe de filets sympathiques excités qui jouent le rôle de vaso-constricteurs.

3° On peut reproduire artificiellement des effets mécaniques tout semblables en insufflant le poumon, ce qui revient à comprimer les vaisseaux qui le traversent.

II. Pour chercher si les pneumogastriques pris à la région cervicale contiennent des fibres vaso-motrices se rendant aux vaisseaux pulmonaires, il faut se débarrasser d'abord de l'action cardiaque de ces nerfs : on comprend, en effet, qu'il est impossible d'étudier les *effets mécaniques du resserrement* des vaisseaux pulmonaires si le cœur est modifié directement dans sa fonction. Aussi dans ces recherches doit-on supprimer l'action modératrice du pneumogastrique sur le cœur par un procédé ou par un autre : j'ai employé à cet effet l'intoxication par l'atropine qui empêche, comme on le sait, le pneumogastrique d'arrêter le cœur quand on excite son bout périphérique. Dans ces conditions, je n'ai observé aucun phénomène soit du côté du cœur droit, soit dans la circulation aortique qui pût autoriser à admettre que le pneumogastrique, dans sa portion cervicale, contient des filets vaso-constricteurs pour les vaisseaux du poumon.

J'ai répété ces expériences après l'ouverture du thorax, en examinant la coloration du poumon en même temps qu'on explorait la pression dans l'artère pulmonaire par le procédé de M. Chauveau (employé dans ces derniers temps par MM. Arloing et Morel. Lyon, 1879), en plongeant obliquement un trocart dans l'artère pulmonaire. Sous l'influence de l'excitation du bout périphérique du pneumogastrique, chez les animaux atropinisés, on ne voit pas le poumon pâlir, pas plus que la pression s'élever dans l'artère pulmonaire; par conséquent, il semble logique de ne point admettre, comme conclusion de cette nouvelle série, l'influence vaso-motrice du pneumogastrique sur le poumon.

Dans ces recherches sur les effets des excitations du pneumogastrique chez les animaux atropinisés, j'ai observé des modifications considérables de la pression carotidienne sur le mécanisme desquelles je reviendrai plus tard.

III. Les expériences précédentes paraissent autoriser cette conclusion générale qui concorde avec celles de MM. Brown-Séquard et Vulpian que les *nerfs vaso-moteurs* du poumon sont contenus dans les filets qui se détachent du premier ganglion thoracique et non dans le pneumogastrique.

Par conséquent, si on observe, au titre d'actes réflexes, des variations de calibre des vaisseaux pulmonaires, on est amené à considérer le sympathique et non le pneumogastrique comme la voie de retour de ces réflexes. C'est la conclusion à laquelle j'étais arrivé en discutant au congrès de Montpellier (août 1879) le mécanisme invoqué par M. Potain, M. J. Teissier, et des effets cardiaques secondaires produits par l'irritation des viscères abdominaux.

Depuis cette époque, M. Morel, dans une très bonne thèse soutenue à la Faculté de médecine de Lyon (1879), et faite sous la direction de M. Arloing, est arrivé à conclure dans le même sens; seulement le procédé employé par cet expérimentateur (exploration de la pression dans l'artère pulmonaire après ouverture du thorax) m'a paru pouvoir être avantageusement remplacé par l'exploration de la pression dans le cœur droit sans ouverture de la poitrine. J'ai donc repris avec cette méthode, qui n'expose à aucun des inconvénients de la mise à nu du poumon, l'étude des effets réflexes produits sur la circulation pulmonaire par l'irritation des viscères abdominaux, et je suis arrivé à confirmer les résultats des expériences de MM. Arloing et Morel, à savoir que, comme l'avait prévu depuis longtemps M. Potain, les modifications observées dans le fonctionnement du cœur droit peuvent être attribuées aux troubles réflexes de la circulation pulmonaire.

Le Secrétaire, FRANÇOIS FRANCK.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 16 juin. — Présidence de M. TILLAUX.

M. PÉRIER présente, de la part de M. Simonin (de Nancy), une *Etude sur l'éther et le chloroforme*.

M. MAGITOT présente une observation de M. Redier (de Lille), ayant pour titre *Kyste volumineux de la face*.

M. TERRILLON présente un *Traité clinique des maladies des voies urinaires chez l'homme*, de M. Christian Smith.

— M. CRUVEILHIER fait un rapport sur une observation de M. Domons, intitulée : *Coup de revolver dans l'oreille ; hémorrhagie; mort.*

Il s'agit d'un homme qui s'était tiré un coup de revolver dans l'oreille droite. Il survint immédiatement de la surdité et une paralysie faciale. A la suite de l'extraction de plusieurs esquilles, il y

eut des hémorrhagies consécutives qui nécessitèrent d'abord la ligature de la carotide droite, puis celle de la carotide gauche. Le blessé finit par succomber à l'épuisement A l'autopsie on trouva une fracture du rocher qui avait divisé en deux le canal carotidien.

Les plaies, par armes à feu du conduit auditif, ont jusqu'ici attiré peu l'attention. Peut-être est-il préférable, en général, de ne pas intervenir dans ces cas. Lorsque cependant l'hémorrhagie met en danger les jours du malade, on est obligé de recourir à la ligature de la carotide, opération qui a donné des succès. Quant à la ligature des deux carotides, que l'on est parfois forcé de faire, comme dans le cas précédent, elle a jusqu'ici donné trois morts sur trois cas. Ce résultat est certes loin d'être encourageant; mais, en présence des cas exceptionnellement graves, le chirurgien ne doit pas hésiter à tenter cette suprême ressource.

— M. Périer fait une communication relative à *deux cas d'inversion utérine.*

Dans le premier cas, l'accident était survenu immédiatement après l'accouchement; dans le second, au moment du retour de couches. Le procédé opératoire a été le même pour les deux femmes. Ce procédé n'est, en somme, qu'une sorte de ligature élastique modifiée. Pour la pratiquer, il suffit d'avoir à sa disposition une pince, un fil de soie, un anneau de caoutchouc, une crémaillère et un tire-bouton. Dans un premier temps on amène l'utérus au dehors au moyen de la pince, de manière à compléter l'inversion. Dans un deuxième temps, on passe une anse de fil autour de l'utérus, au-dessus des mors de la pince. Les deux bouts du fil sont alors engagés dans l'œillère qui termine la crémaillère. On serre alors fortement le nœud; puis on y adapte l'anneau de caoutchouc au moyen d'un nœud triple. Dans un quatrième temps, on saisit avec le tire-bouton l'extrémité libre de l'anneau pour le fixer sur la crémaillère aussi loin qu'on le peut. Enfin, dans un cinquième temps, on rentre dans le vagin l'utérus que l'on avait attiré au debors.

Les phénomènes consécutifs ont été presque identiquement les mêmes chez les deux opérées. Les douleurs ont été très vives au réveil et ont duré de cinq à six jours Au fur et à mesure que l'appareil se relâchait, on descendait l'anneau à un cran plus bas. La séparation de la tumeur s'est faite le quatorzième jour chez la première malade, le dix-huitième jour chez la seconde. Il y a eu là une véritable chute d'eschare; mais, chose curieuse, la section s'est faite non pas au point d'application du fil, mais au-dessus.

M. Guéniot, tout en félicitant M. Périer sur son succès, se demande si l'on n'aurait pas dû insister davantage sur les différents procédés de réduction. Peut-être aurait-on réussi en plaçant dans le vagin un ballon de caoutchouc.

Relativement au mode opératoire, il est certainement très ingénieux, mais est-il réellement supérieur à la ligature élastique ordinaire? N'offre-t-il pas, au contraire, l'inconvénient des procédés qui, ne déterminant pas la section, provoquent la gangrène et exposent les femmes à l'infection? Jusqu'à nouvel ordre, M. Guéniot penche plutôt en faveur de la ligature élastique.

M. Le Fort dit que, si la section s'est faite au-dessus du fil, cela tient à ce qu'elle a été déterminée, non pas par ce fil, mais bien par le sommet de la crémaillère.

M. Desprès pense que les opérations de ce genre ne peuvent réussir qu'en cas d'inversion incomplète. Il présente lui-même un moule et des pièces provenant de l'une de ses malades.

Il s'agit d'une femme de 45 ans, vierge, qui depuis cinq ans était réglée très abondamment et sentait à chaque époque menstruelle qu'il lui sortait quelque chose par le vagin. Il y a un an, elle rendit effectivement un corps qu'elle compara à un pruneau sec, et qui n'était probablement pas autre chose qu'un polype. Il y a cinq mois, l'utérus tout entier faisait saillie entre les grandes lèvres; alors les pertes augmentèrent encore et devinrent fétides, la fièvre s'alluma, et le dépérissement fit d'effroyables progrès. C'est alors que la malade, qui n'avait jamais voulu consulter de médecin, se décida à venir à Paris et s'adressa à M. Desprès.

Le renversement était alors complet, et le doigt introduit dans le vagin percevait la présence de deux cordes constituées par les annexes de l'utérus. La tumeur était absolument irréductible, et à sa surface on apercevait les orifices des trompes. De chaque côté battait une artère volumineuse; la muqueuse utérine, complètement détruite, était remplacée par un tissu suppurant, absolument insensible.

La malade fut tenue en observation pendant près d'un mois. Elle était dans un tel état de cachexie, que M. Desprès aurait bien voulu ne pas intervenir; mais elle le supplia tant qu'il se décida à courir les chances d'une opération. Celle-ci consista à étreindre le pédicule de la tumeur avec un clan serré de chaque côté par des bandes de caoutchouc. La mort survint cinq jours après, au milieu d'accidents de phlébite utérine et d'infection purulente.

Comme il y avait opposition à l'autopsie, on ne put qu'extraire l'utérus par le vagin. Cet organe était très épaissi et l'inversion était totale; les deux trompes oblitérées descendaient jusqu'au fond du cul-de-sac. Les deux ovaires renfermaient des kystes qui se seraient peut-être développés si la malade avait vécu.

M. Lucas-Championnière, qui a assisté à l'une des opérations de M. Périer, dit que celui-ci a fait tout ce qu'il était humainement possible de faire pour réduire la tumeur avant de songer à l'enlever. Pour son compte, il a été frappé de la simplicité de l'opération. Quant à la malade de M. Desprès, il n'est pas étonnant qu'elle ait succombé, étant donné l'état de dépérissement dans lequel elle se trouvait.

M. Trélat revient sur la question du siège de la section chez les malades de M. Périer. Contrairement à M. Le Fort, il pense que ce siège correspond, non pas au point d'application de la crémaillère, mais à un point situé plus haut. Quant à expliquer ce fait, il déclare que cela lui est tout à fait impossible.

En ce qui touche la ligne de conduite à suivre dans des cas semblables, peut-être y aurait-il avantage à combiner la ligature élastique avec l'appareil ingénieux dont s'est servi M. Périer. Quant à la malade de M. Desprès, elle était réellement dans des conditions déplorables au point de vue opératoire. Tout d'abord sa tumeur était extrêmement volumineuse. En second lieu, cette malheureuse femme qui, pour des raisons morales, avait longtemps hésité à se faire soigner, était déjà fort probablement atteinte de phlébite utérine ancienne. Toutes ces causes suffisent amplement à expliquer le résultat fatal de l'intervention chirurgicale.

M. Desprès répète qu'il n'a d'ailleurs fait cette opération que sur le désir formellement exprimé et réitéré de la malade.

M. Périer répond à M. Guéniot que, s'il n'a pas employé le pessaire de caoutchouc, c'est qu'il a craint de provoquer une péritonite. Quant à la ligature élastique, il y a renoncé, parce qu'il la trouve trop compliquée. Il est, en effet, bien plus commode de se servir d'un fil de soie, qui permet d'atteindre du premier coup le degré maximum de constriction.

— M. Terrillon présente un malade chez lequel il a pratiqué *la trachéotomie pour un goître suffocant.* Il n'a pas été possible jusqu'ici de retirer la canule, ce qui tient probablement à un état de ramollissement des anneaux de la trachée. On peut espérer que ce ramollissement guérira avec le temps.

— M. Guéniot présente un enfant de deux ans qui offre *à la partie externe de chaque cornée une petite tumeur blanchâtre* rappelant l'aspect de cire blanche.

M. Polaillon pense qu'il s'agit là d'un vice de développement de l'œil. On sait, en effet, que cet organe se développe par une fente qui peut ne s'oblitérer qu'incomplètement. Dans ces cas, il peut subsister une tumeur constituée par les éléments de la peau.

Dr Gaston Decaisne.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

Compendium d'histologie normale et pathologique de l'œil, par Adolf Alt. Wiesbaden, J. F. Bergman, 1880.

L'ophthalmologie, où l'on a réalisé en quelques années des progrès si remarquables, offrait une lacune assez grave en ce qui concerne la nature et les altérations histologiques d'un assez grand nombre de processus morbides. Cette lacune semble devoir être hientôt comblée grâce aux efforts que l'on fait actuellement dans cette direction. Sans parler des recherches d'Yvanow et de Leher, nous citerons parmi les ouvrages récents les plus remarqués ceux de Pagenstiecher, de O. Becker et de Poncet.

Il restait à l'état de desideratum un ouvrage sur l'histologie

normale et pathologique de l'œil qui, tout en étant complet, fut présenté sous une forme assez concise et assez claire pour être à la portée de tous les médecins. C'est un traité de ce genre que Alt vient de publier. Il ne faudrait pas croire cependant qu'il s'agisse d'une sorte de manuel et d'une œuvre de compilation; c'est, au contraire, un ouvrage essentiellement original. Alt prévient le lecteur dans sa préface qu'il n'a décrit que ce qu'il a vu et que toutes les figures ont été faites d'après ses préparations.

Nous citerons parmi les chapitres que nous avons le plus remarqués ceux qui concernent les affections du cercle ciliaire et la névrite optique.

Alt décrit trois formes d'inflammation du cercle ciliaire, analogues à celles de l'iris; la cyclite séreuse, plastique et purulente. Dans la forme plastique, il insiste sur l'organisation des exudats qui forment une véritable néomembrane où se développent des vaisseaux, du tissu conjonctif, parfois des concrétions calcaires ou même osseuses. Puis il montre comment par sa rétraction la membrane amène le décollement de la rétine, de la choroïde et tous les désordres que nous constatons sur les yeux détruits par l'irido-choroïdite. Comme conséquence de la cyclite, l'auteur signale, outre des altérations du corps vitré, la prolifération des cellules pigmentaires de l'urée formant de véritables bourgeonnements qui pénètrent dans la fausse membrane, où les culs-de-sac qu'ils déterminent auraient été considérés à tort, par certains auteurs, comme des tubes épithéliaux. Dans un cas de cyclite, il a observé l'hypertrophie des fibres du muscle ciliaire. Parmi les altérations peu connues, nous citerons encore un cas de gomme du cercle ciliaire.

En ce qui concerne la névrite optique, Alt fait remarquer le peu de tendance qu'ont les éléments nerveux du nerf optique à l'inflammation. Il n'a jamais rencontré de névrite optique parenchymateuse et il conteste les cas qui ont été cités comme tels par Leber. Ce que l'on observe surtout, c'est l'œdème et la névrite interstitielle. Or, l'auteur admet que l'œdème d'origine lymphatique du nerf aboutit à la prolifération conjonctive qui constitue la névrite interstitielle. C'est là, d'après nous, le processus habituel de ce que l'on a décrit assez improprement sous le nom de névrite optique. Les histologistes signalent assez souvent cette forme de névrite interstitielle, mais dans quelle proportion constitue-t-elle une affection primitive, et dans ce cas les caractères ophthalmoscopiques ne sont-ils pas ceux de l'atrophie, au lieu de répondre à ce que les cliniciens désignent du nom de névrite? Pour résoudre cette question et faire cesser une confusion regrettable, il faudrait rapprocher l'étude histologique des faits cliniques. Voilà ce que nous regrettons de ne pas trouver dans l'ouvrage de Alt. Il est vrai que le plan qu'il a adopté ne s'y prêtait guère.

De bonnes figures sont le complément indispensable d'un traité d'histologie. Sous ce rapport, celui de M. Alt ne laisse rien à désirer. Les préparations de l'auteur sont reproduites dans 95 planches gravées avec un soin et une perfection qui font honneur à l'éditeur bien connu de Wiesbaden, et facilitent singulièrement l'intelligence du texte.

Leçons sur des sujets choisis d'ophthalmologie, par L. Mauthner. Wiesbaden, J.-P. Bergman.

Sous ce titre, le professeur Mauthner a commencé en 1878 une série de monographies comprenant jusqu'ici : l'ophthalmie sympathique, les anomalies de la réfraction et les troubles de l'accommodation, l'acuité centrale et le champ visuel, le sens de la lumière et celui des couleurs.

La situation que l'auteur s'est acquise par ses travaux antérieurs, son originalité, son esprit critique, désignaient d'avance à l'attention des spécialistes une publication de ce genre. Chaque livraison est accueillie avec un intérêt croissant et fait désirer que M. Mauthner ne s'arrête pas en aussi bon chemin. Tous les sujets que l'auteur aborde, l'ophthalmie sympathique, les questions relatives au sens de la lumière et à celui des couleurs en particulier, sont traités d'une façon magistrale. Avec l'exposé de nos connaissances actuelles, on y trouve un grand nombre d'aperçus nouveaux, d'idées originales et d'appréciations judicieuses. On ne croirait pas au premier abord que ces leçons s'adressent non seulement aux spécialistes, mais aux médecins, car l'auteur le prend d'un peu haut pour les personnes qui ne sont pas préparées à ces études spéciales. Cependant il est juste de reconnaître qu'il cherche toujours à tirer une formule pratique des considérations élevées dans lesquelles il entre parfois.

Nous n'essaierons pas d'analyser un travail de cette importance, dans la crainte qu'une étude forcément incomplète n'en donne qu'une idée amoindrie. Nous voulons seulement signaler cette remarquable publication au public français, en exprimant l'espoir qu'une traduction l'en fasse bénéficier plus largement.

Dr Parinaud.

VARIÉTÉS

HYDROLOGIE.

ÉTUDE SUR LES EAUX DE ROYAT.

VIII. — *Affections utérines.*

Les indications thérapeutiques relatives aux affections utérines, en particulier celles qui concernent l'application des eaux minérales, sont multiples. Elles doivent être basées, suivant M. Martineau : « 1° sur la nature de l'affection; 2° sur la modalité de l'affection, c'est-à-dire sur son mode réactionnel, sur son expression pathologique; 3° sur les circonstances au milieu desquelles elle s'est développée; 4° sur les diverses complications qui l'accompagnent; 5° enfin sur les phénomènes sympathiques qui ont pu éclater dans l'organisme, à son occasion et sous son influence. Il faut, en outre, tenir compte de la constitution du tempérament du sujet. En effet, il n'est que trop fréquent d'observer le développement simultané et parallèle de deux maladies constitutionnelles. »

Ce sont là des idées parfaitement justes, et s'il est vrai de dire que, suivant qu'elles sont liées à la scrofule, à l'arthritisme, à l'herpétisme, à la chloro-anémie, etc., les affections utérines réclament plus spécialement les eaux chlorurées sodiques, bicarbonatées, arsenicales, ferrugineuses, etc., on ne saurait attacher un caractère absolu à ces indications générales. Nous reproduisons volontiers, à l'appui de cette manière de voir, l'exemple suivant, cité par M. Martineau, et qui touche directement aux eaux dont nous nous occupons :

« Je prends pour exemple, dit M. Martineau, la métrite arthritique. Elle doit être traitée par les eaux bicarbonatées sodiques. Mais cette affection existe chez une femme d'un tempérament sanguin prononcé; elle s'accompagne fréquemment de ménorrhagie; elle est sujette à des récidives inflammatoires subites sous l'influence de la plus légère cause congestive ou excitante. Elle sera justiciable des eaux bicarbonatées sodiques assez fortes, telles que Vichy. Au contraire, elle s'est montrée chez une femme débilitée par les chagrins, l'excès de travail, la mauvaise alimentation; elle ne s'accompagne d'aucune réaction inflammatoire; elle s'accuse surtout par une sécrétion leucorrhéique abondante, indice d'une endométrite catarrhale; elle devra être traitée par les eaux bicarbonatées mixtes, chlorurées et ferrugineuses, par les eaux de Royat principalement. »

Ainsi, eu égard à l'état constitutionnel, les eaux de Royat, dans le traitement des affections utérines, sont indiquées plus spécialement quand celles-ci se rattachent à l'arthritisme et à la chloro-anémie.

Si l'on prend en considération les phénomènes sympathiques de ces affections, les eaux de Royat sont encore particulièrement in-

diquées quand les troubles sympathiques portent sur les fonctions digestives, quand il y a une dyspepsie plus ou moins prononcée.

Enfin, sous le rapport de la nature même du processus morbide local, les eaux de Royat paraissent rendre surtout des services dans la métrite chronique avec engorgement notable et ulcérations superficielles du col, douleurs modérées et sans tendance à des poussées congestives, dans certains cas d'aménorrhée et de dysménorrhée, dans certains autres cas d'hyperesthésie vulvaire, de vaginisme, etc.

Après ces indications générales, nous croyons intéressant de dire quelques mots d'une médication toute spéciale employée à Royat dans les affections utérines : nous voulons parler des bains et des douches d'acide carbonique. Se basant sur des résultats favorables obtenus avec l'acide carbonique artificiellement préparé, M. Desnos avait exprimé le désir de voir expérimenter l'acide carbonique libre des eaux minérales qui en sont chargés contre les manifestations éréthiques de la métrite, de la dysménorrhée, et contre d'autres affections douloureuses des organes génitaux de la femme. M. Predet a répondu à cet appel. Il a traité un certain nombre de malades non seulement par les bains à eau courante chargée d'acide carbonique, avec injection dans le bain, mais par des bains et des douches de gaz acide carbonique libre.

« Employé en bains généraux et en douches, dit M. Predet, ce gaz a une action incontestable sur la circulation capillaire, mais cette action semble être prédominante sur la région *sacro-périnéale et génitale*. Il détermine une excitation du sens génital, comme l'ont signalé d'autres expérimentations; à ces phénomènes, qui sont réels, mais fugitifs, succède la sédation. Enfin ces effets sont beaucoup plus marqués quand le gaz est utilisé à une température se rapprochant de 30 degrés centigrades. »

M. Predet rapporte quelques observations de métrite compliquée de vaginisme qui ont été notablement améliorés, sinon guéris par le mode de traitement institué comme il vient d'être dit. L'acide carbonique a paru favoriser la résolution de l'engorgement utérin et agir en même temps comme hyposthénisant sur la contracture douloureuse et comme irritant substitutif sur les ulcérations du col. Enfin le même gaz a produit un soulagement marqué dans des cas de prurit vulvaire *sine materia* et de prurit vulvaire eczémateux.

Les observations de M. Prédet, encore fort peu nombreuses, ne permettent pas de conclure. Aussi est-il à désirer que ses recherches soient reprises sur une plus grande échelle par lui et ses collègues de Royat.

(*A suivre.*)

CHRONIQUE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — M. Bouchardat, agrégé près la Faculté de médecine de Paris, est chargé du cours de chimie à ladite Faculté, pendant la durée du congé accordé à M. Wurtz, sur sa demande.

— M. Journiac (Auguste-Diogène), né à Lille (Nord) le 11 janvier 1858, licencié ès-sciences naturelles, préparateur du cours de thérapeutique à la Faculté de médecine de Paris, est nommé chef du laboratoire de thérapeutique à ladite Faculté (emploi nouveau).

— M. Fauconnier (Adrien), né à Paris, le 15 mars 1858, licencié ès sciences physiques, est nommé préparateur adjoint au laboratoire de thérapeutique à la Faculté de médecine de Paris (emploi nouveau).

— M. Gay, agrégé près la Faculté de médecine de Paris, est nommé, en outre, chef des travaux pratiques de physique à ladite Faculté (emploi nouveau).

— M. Guébhard est nommé préparateur des travaux physiques à la Faculté de médecine de Paris (emploi nouveau).

— M. Sandoz (Albert-Jean), né à Paris, le 27 décembre 1855, est nommé préparateur adjoint des travaux pratiques de physique à la Faculté de médecine de Paris (emploi nouveau).

— M. Étard (Alexandre-Léon), né à Alençon, le 5 janvier 1852, licencié ès-sciences, est nommé préparateur des travaux pratiques de chimie à la Faculté de médecine de Paris (emploi nouveau).

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON. — Par un décret en date du 3 juillet 1880, il est créé, à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Lyon, par dédoublement de la chaire de médecine légale et toxicologie :

1° Une chaire de médecine légale;

2° Une chaire de chimie organique et toxicologie.

Par un décret en date du même jour, rendu sur la proposition du ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, M. Lacassagne, agrégé libre des Facultés de médecine, a été nommé professeur de médecine légale à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Lyon.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE LILLE. — M. Leroy (Charles), docteur en médecine, est nommé préparateur du cours d'anatomie pathologique (emploi nouveau).

BULLETIN HEBDOMADAIRE DE STATISTIQUE DÉMOGRAPHIQUE (N° 26)

DÉCÈS NOTIFIÉS AU BUREAU CENTRAL DE STATISTIQUE DE LA VILLE DE PARIS DU 25 JUIN AU 1er JUILLET 1880.

Fièvre typhoïde 26; — Typhus 00; — Variole 48; — Rougeole 39; — Scarlatine 11; — Coqueluche 18; — Diphthérie, croup 40; — Grippe 00; — Choléra épidémique 00; — Dysenterie 00; — Erysipèle 9; — Affections puerpérales 5; — Autres affections épidémiques 00; — Phthisie pulmonaire 141; — Autres tuberculoses 64; — Autres affections générales 106; — Bronchite aiguë 28; — Pneumonie 60; — Diarrhée infantile 94; — Maladies locales aiguës 61; — Maladies locales chronique 125; — Maladies locales à forme douteuse 62; — Après traumatisme : Fièvres inflammatoires ou infectantes 1; — Épuisement 00; — Causes non définies 1; — Morts violentes 33; — Choléra-nostras 00; — Autres causes 9. — Total de la semaine : 981 décès.

L'amélioration de notre état sanitaire se maintient et s'accentue. Nos épidémies : fièvre typhoïde, variole, diphthérie, scarlatine, se continuent, mais sans s'aggraver; il en est à peu près de même de la rougeole et de la coqueluche, qui semblent pourtant avoir subi un léger mouvement de hausse ; mais ce qu'il importe de remarquer, c'est la permanence des sévices épidémiques dans les XIe et XIIe arrondissements, qui contiennent sur les confins, et l'*hôpital Sainte-Eugénie* et l'*hôpital Saint-Antoine*, que nous estimons propagateurs de ces contages pour leur voisinage. Nous remarquons même que, depuis que la rougeole s'est aggravée comme cause de mort, elle semble se conduire comme la variole et devenir, elle aussi, plus fréquente autour de ces hôpitaux. Le quartier de *la Roquette*, contigu à *Sainte-Marguerite* et aux *Quinze-Vingts*, déjà gravement atteint les semaines précédentes (25, 22, 21, 20, etc.), est encore en celle-ci le siège des sévices les plus graves, puisque, à lui seul, il compte comme décès : 2 typhiques, 4 varioleux, 4 rougeoles, 3 scarlatines et 2 diphthéritiques; il nous paraît bien probable que la constance de ces méfaits est la manifestation d'influences constantes, quelles qu'elles soient.

Enfin, au sujet des graves épidémies qui ont si durement frappé la population parisienne, il y a un résultat bien remarquable et qu'il importe au plus haut point de mettre en toute lumière, ce sont les rapports respectifs des décès par fièvre typhoïde avec ceux par variole, suivant que l'on considère la population civile ou la population militaire.

Pour la population civile, nous avons compté depuis le 1er janvier jusqu'à ce jour :

1,043 décès par fièvre typhoïde ;
1,519 décès par variole ;

et *pour la population militaire*, nous avons enregistré :

203 décès par fièvre typhoïde ;
3 décès par variole ;

c'est-à-dire, qu'alors que la variole a prélevé un si cruel tribut sur la population civile, dont on sait les négligences pour la vaccine, et surtout pour les revaccinations, la population militaire, au contraire, régulièrement soumise au prophylactique jennerien, a été presque indemne. Il est vrai que, comme la population civile, et peut-être plus qu'elle, elle a payé un gros tribut à la fièvre typhoïde, pour laquelle non seulement nous ne connaissons pas de prophylactique, mais pour laquelle la vie commune et l'habitation des casernes sont vraisemblablement d'excellentes conditions de développement et peut-être de propagation.

Dr BERTILLON.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. DE RANSE.

Impr. Ed. ROUSSET et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 17 juillet 1880.

Le professeur Broca.

Faire beaucoup et faire bien, telle semble avoir été la devise du savant illustre que la mort vient de ravir brutalement.

Quand on jette un coup d'œil d'ensemble sur tous les points de la science auxquels a touché le professeur Broca et quand on voit, dans le détail, avec quel talent il a traité chacun d'eux, on reste confondu d'admiration devant l'organisation extraordinaire de cet homme, qui sut être tour à tour et à la fois anatomiste, micrographe, physiologiste, chirurgien, anthropologiste, écrivain, et qui venait de s'asseoir au Sénat parmi les plus illustres, qui réclamaient ses conseils éclairés.

Loin de nous la pensée téméraire de chercher à apprécier le professeur Broca sous tant de faces où il rayonne et éblouit; nous nous bornerons à passer rapidement en revue son œuvre chirurgicale, et la tâche ainsi restreinte est encore considérable.

La simple énumération des travaux, articles, mémoires, communications de Broca, dépasserait de beaucoup les limites de cet article. Chercheur infatigable, il voulait trouver dans toutes les questions le pourquoi et le comment; aussi fut-il particulièrement attiré par les recherches d'anatomie et de physiologie pathologique. Chirurgien ingénieux, doublé d'un micrographe habile et d'un érudit de premier ordre, il retournait les faits et les creusait à fond.

La Société anatomique, à laquelle il avait voué un culte tout particulier, eut la primeur de ses recherches si originales sur la pathologie des cartilages articulaires. En même temps que Redfern, il démontrait que ces tissus invasculaires se nourrissent, s'ossifient, s'ulcèrent, se cicatrisent; après Deville, il complétait l'histoire de l'arthrite sèche et des corps étrangers articulaires, en ajoutant aux lésions des synoviales et des os celles des cartilages. Là encore, il démontrait que les lésions du rachitisme ne sont nullement spécifiques, mais qu'elles sont la conséquence d'un arrêt de développement du tissu osseux; il affirmait, par des exemples, la réalité de la cataracte capsulaire; il montrait le ramollissement des os dans les parties du squelette situées au-dessous des tumeurs blanches, l'ossification prématurée des épiphyses au voisinage des articulations atteintes de cette affection, etc., etc.

En 1856, après des travaux déjà nombreux, après avoir produit en quelques jours par un véritable tour de force une thèse d'agrégation (1853) qui reste un vrai modèle de critique scientifique et un éloquent plaidoyer en faveur de l'inflammation herniaire, Broca publiait son grand *Traité des anévrysmes et de leur traitement.* Cette œuvre qui, par le tour d'esprit critique et l'importance des recherches historiques, ne peut être comparée qu'au *Traité des fractures et luxations* de Malgaigne, restera un des plus beaux titres de gloire du professeur Broca. Rajeunissant et complétant, par des développements qui les font siennes, les idées de J.-L. Petit et de Bellingham sur la formation des caillots dans les poches anévrysmales, il est amené à concevoir la guérison spontanée des anévrysmes par un mode nouveau — la stratification successive des couches fibrineuses par le ralentissement du courant sanguin — et à proposer une thérapeutique appropriée à cette conception de physiologie pathologique.

Déjà, dans sa thèse inaugurale (1849), Broca avait émis, sous forme de propositions, les principaux résultats de ses premières recherches microscopiques sur la structure et la classification des tumeurs, et réfutait les arguments invoqués contre l'application du microscope à l'anatomie pathologique. Plus tard, il devait donner de grands développements à ces idées: après avoir disséminé un peu partout nombre d'articles sur les cancers et les pseudo-cancers, sur diverses variétés de tumeurs, il donnait un grand travail d'ensemble sur la question dans le *Traité des tumeurs* (1866-1869). Dans cet ouvrage, marqué au bon coin de l'éclectisme scientifique, Broca eut la sagesse de ne pas faire du microscope l'arbitre de la science des tumeurs et de ne le considérer que comme un moyen d'investigation stérile et même trompeur, s'il faisait négliger les autres moyens d'étude. Il y exposait le mode de pénétration des tumeurs envahissantes dans les canaux veineux et lymphatiques, travail absolument neuf à cette époque, qui précédait de plusieurs années les recherches modernes sur l'embolie et donnait l'explication des phénomènes de l'infection générale et de la généralisation des tumeurs. Enfin, il écrivait dans ce traité un chapitre tout à fait original sur les tumeurs d'origine dentaire auquel on n'a rien trouvé à ajouter.

Ces grands travaux de laboratoire et de cabinet n'empêchaient pas le chirurgien de faire à la Société de chirurgie de nombreuses communications; je cite parmi les plus importantes et au courant de la plume de véritables travaux sur les luxations sous-astragaliennes, sur les deux principales espèces de mal vertébral, sur les abcès chroniques du canal médullaire, sur les anévrysmes cirsoïdes et leur traitement, sur des opérations de bec-de-lièvre compliqué, sur l'application du thermomètre au diagnostic des oblitérations artérielles, du sphygmographe à celui des anévrysmes, sur les fractures intra-utérines, les luxations congénitales, les exostoses de croissance, etc. etc. Devant la même Société savante, il prononçait les éloges de Gerdy, d'Amédée Bonnet, de Lenoir, de Lallemand. Tout dernièrement encore, l'Académie de médecine écoutait avec intérêt la communication de ses recherches si curieuses sur la *thermométrie cérébrale*.

Enfin, depuis longtemps déjà (1861), il avait préludé à ses grands travaux d'anthropologie en fixant avec précision le siège *du langage articulé* dans la troisième circonvolution frontale gauche que les Anglais, plus justes que ses compatriotes, appellent la *circonvolution de Broca*.

Faut-il encore, parmi tant de sujets que j'oublie, rappeler le grand atlas d'anatomie normale publié en collaboration avec Bonamy et Beau?

Certes, il n'est pas besoin d'évoquer tant de souvenirs et de faire appel à des titres si nombreux pour dire que le professeur Broca a bien mérité de la science et de la patrie, et pourtant je n'ai fait qu'effleurer un des côtés de cette personnalité originale et puissante dont le nom demeurera à jamais illustre parmi les plus illustres.

Dr Bouilly.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Contribution à l'étude anatomo-pathologique de la paralysie agitante. — De l'hypertrophie des cellules nerveuses de la région protubérantielle; note lue à la Société de Biologie, séance du 3 juillet, par M. J. Luys.

On sait que les lésions les plus fréquentes que l'on rencontre

dans le système nerveux central chez les sujets qui ont succombé aux progrès de la paralysie agitante sont, le plus souvent, des scléroses plus ou moins bien limitées, et des hyperémies localisées à telle ou telle région du bulbe, de la protubérance, des pédoncules cérébraux et cérébelleux.

Jusqu'ici l'attention des observateurs ne s'est pas concentrée sur l'étude spéciale des cellules nerveuses et sur les volumes relativement considérables qu'elles sont aptes à revêtir; il faut être prévenu de la chose pour pouvoir les constater, et depuis que mon esprit a été fixé une première fois sur ce point, j'ai eu l'occasion de rencontrer cette hypertrophie presque toutes les fois que je l'ai cherchée avec quelque soin.

Les premiers cas d'hypertrophie des cellules de la protubérance que j'ai rencontrés dans la paralysie agitante ont trait à deux malades de mon service. Il s'agit de deux femmes, la première a succombé à 62 ans, la seconde à 65 ans, après avoir présenté du côté des extrémités supérieures les symptômes cliniques habituels de la maladie en question (tremblement des mains, mouvements spéciaux des doigts, faiblesse musculaire générale et roideur des muscles du cou). Dans les derniers temps, cette raideur des muscles du cou était très accentuée: elle avait succédé à une phase de tremblement de la tête.

A l'autopsie de ces deux malades, je constatai une fermeté spéciale de la région protubérantielle et bulbaire, indiquant un certain degré d'hyperplasie scléreuse interstitielle. A l'incision par coupes transversales de ces mêmes régions centrales, je notai une coloration rosée de la substance grise avec des arborisations plus accentuées que d'habitude, et çà et là des noyaux d'induration grisâtre plus ou moins diffuses correspondant à des productions scléreuses interstitielles.

Le tissu de la protubérance ayant été durci dans une solution chromique et préparé en coupes minces pour l'examen histologique, je constatai très nettement la lésion caractéristique dont il est ici question : l'hypertrophie considérable de certains groupes de cellules de la région centrale protubérantielle.

Ces cellules étaient gonflées, très nettement apparentes, leurs commissures étaient aussi très accusées, et l'on constatait qu'elles avaient doublé de volume. En comparant avec les mêmes éléments nerveux d'une région normale similaire, on pouvait constater *de visu*, à l'aide des deux représentations photographiques ci-jointes, que, si les cellules à l'état normal mesurent en moyenne 20 à 25 μ, les cellules pathologiques préparées et conservées par les mêmes procédés mesuraient 40 à 45 μ.

Ce gonflement des cellules nerveuses m'a paru exister seulement dans certaines zones, et être concentré exclusivement dans les régions protubérantielles médianes, tandis que, dans les régions bulbaires, les choses m'ont paru se maintenir dans les proportions normales.

Ce fait nous paraît encore avoir un certain intérêt au point de l'interprétation physiologique des phénomènes morbides observés sur le vivant.

Les manifestations cliniques de la paralysie agitante représentent en effet une phase d'éréthisme des régions excito-motrices de l'axe spinal. Ces mêmes régions excitées d'une façon insolite produisent en quelque sorte une véritable hypersécrétion d'influx moteur. Or, à l'examen microscopique, on constate l'existence d'une hypertrophie des appareils générateurs de l'influx moteur; il y a donc un rapport naturel entre ces deux phénomènes : l'hypertrophie de l'organe et l'exaltation de la fonction qui s'impose naturellement à l'esprit.

D'un autre côté, ce fait de l'hypertrophie des cellules excito-motrices, coïncidant avec des troubles dynamiques appropriés, vient encore apporter un contingent à cette loi de physiologie générale, en vertu de laquelle, là où il y a suractivité fonctionnelle quelconque, l'appareil qui lui sert de substratum se développe parallèlement. Dans certains cas de délire expansif, d'agitation motrice, il y a des auteurs (Meschede) entre autres, qui ont noté l'hypertrophie des cellules de l'écorce cérébrale.

Dans certains cas d'irritation de la moelle, Charcot a signalé pareillement le gonflement des cellules de la substance grise et de leurs prolongements dans d'autres cas similaires, chez des sujets en proie à des processus hallucinatoires persistants; j'ai pareillement rencontré des gonflements hypertrophiques des cellules spéciales des noyaux des couches optiques.

Ce sont là des faits similaires et qui apportent un appoint à l'étude de la physiologie pathologique, encore si peu connue, des éléments nerveux.

PATHOLOGIE

Des amyotrophies en chirurgie, par M. le docteur Picqué, médecin aide-major à l'Hôpital militaire du Gros-Caillou.

Suite et fin. — Voir les numéros 20 et 25.

Il nous reste à parler de la pathogénie des atrophies consécutives aux maladies des muscles, des vaisseaux et des nerfs.

Nous serons brefs sur ce sujet, car ces affections moins fréquentes donnent lieu à des considérations pratiques moins importantes.

Les affections des muscles (inflammations, tumeurs, épanchements) agissent sur l'élément contractile de deux façons : 1° d'une manière directe, par la compression mécanique des fibres musculaires, d'où l'atrophie; 2° d'une manière indirecte par action réflexe.

Il est d'ailleurs facile de distinguer l'un ou l'autre de ces modes pathogéniques, puisque le premier ne produit qu'un effet tout local, alors que le deuxième étend son action sur tout le membre.

Les épanchements sanguins intra-musculaires pouvant produire de l'atrophie réflexe, il n'est pas étonnant que les contusions des membres qui donnent souvent lieu à ces épanchements soient le point de départ d'atrophies réflexes, remarquables par leur apparition brusque et rapide. C'est là même un des côtés les plus intéressants à noter dans l'histoire des contusions.

Il est une forme intéressante de myosite observée dans les moignons un certain temps après l'amputation.

MM. Broca et Verneuil ont rapporté des faits concluants à cet égard. La dégénérescence atrophique ne siégeait que dans les muscles qui avaient perdu leur point d'insertion inférieure. Elle ne remontait pas au-dessus, et M. Ollivier, dans sa thèse d'agrégation, n'hésite pas à considérer l'inertie fonctionnelle comme la principale cause de cet état, tout en laissant une certaine part à la myosite et à la rétraction.

Mais un détail manque à ces faits pour confirmer l'opinion d'Ollivier. Ces moignons avaient-ils été le siège d'une inflammation plus ou moins vive? Quels ont été, en un mot, les détails de la guérison? Et ne devrait-on voir dans les cas précédents qu'un exemple de myosite?

Nous nous rattacherions volontiers à cette dernière opinion, que nous tacherons de vérifier qnand l'occasion s'en présentera.

Maladie des vaisseaux. — Les expériences de Brown Séquard et de M. le professeur Vulpian ont démontré que la ligature des vaisseaux détermine dans l'excitabilité des nerfs et la contractilité musculaire des modifications importantes, et les cas pathologiques d'obstruction vasculaire ont montré que l'atrophie musculaire en était souvent la conséquence.

Ici l'atrophie est la conséquence d'un défaut de nutrition, d'une inertie nutritive, et n'était le point de départ absolument pathologique de l'affection, nous n'hésiterions pas à en faire une atrophie physiologique, puisqu'elle produit les mêmes effets, à savoir le trouble dans l'harmonie des irritations fonctionnelles et nutritives.

Il faut toutefois se rappeler que cette atrophie, si elle se produit ordinairement comme nous venons de l'indiquer, peut néanmoins, selon Liston, cité par Ollivier, avoir lieu d'une façon indirecte, selon un mécanisme fort curieux, si tant est qu'il existe, à savoir le développement exagéré des collatérales au centre des nerfs produisant, par conséquent, des troubles tro-

phiques analogues à ceux produits par la compression directe des cordons nerveux.

Il serait fort intéressant de savoir si, dans l'observation de Porta, rapportée par M. Ollivier, il ne s'est pas manifesté également des troubles trophiques du côté de la peau, mais à l'époque où Porta observait ce fait, ces troubles trophiques cutanés n'étaient guère connus et ont pu échapper à l'observateur.

Ajoutons, du reste, comme le fait remarquer M. Ollivier, qu'il aurait pu se produire une névrite, complication fréquente des ligatures artérielles et que de la sorte les accidents dus à la soustraction du sang doivent disparaître devant ceux de la névrite.

Maladies des nerfs. — Ici l'influence du système nerveux est incontestable.

Ollivier, dans sa thèse, admet l'action des vaso-moteurs et, se basant sur les vivisections, il envisage les cas où un nerf moteur est atteint seul ou avec les filets vaso-moteurs, avec ou sans irritation du bout périphérique.

Dans le premier cas, l'atrophie surviendrait par inertie fonctionnelle.

Dans le deuxième, il y aurait atrophie rapide.

Dans le troisième, il y aurait, au contraire, hypertrophie musculaire.

Or, ces résultats, en apparence séduisants, ont reçu une fausse interprétation.

Est-on sûr, dans le premier cas, d'avoir affaire à un nerf absolument moteur sans mélange de fibres vaso-motrices?

M. le professeur Vulpian, dans ces dernières années, a fait remarquer que, s'il en était ainsi, plus la lésion porte près du tronc, plus l'atrophie devrait être rapide vu le nombre des filets vaso-moteurs fournis par anastomose, et cependant il n'en est rien, la clinique nous apprenant que l'atrophie est aussi rapide quel que soit le point lésé.

De plus, la paralysie des vaso-moteurs ne produisant l'atrophie dans aucun cas, nous devrions avoir affaire à un spasme, et l'histologie vient encore nous affirmer que ces vaisseaux sont plutôt dilatés.

L'irritation du muscle par l'intermédiaire du bout périphérique n'étant pas confirmée par l'anatomie pathologique, on est obligé d'admettre ou un acte réflexe ou la suppression d'action du système nerveux.

Pour admettre l'action réflexe on est forcé de supposer qu'il existe encore quelques communications entre les bouts du nerf, ce qui n'est pas toujours exact.

Cet acte réflexe devrait produire une suractivité fonctionnelle ou nutritive.

Or, ces deux effets sont contredits par la clinique et l'anatomie pathologique, comme nous l'avons dit plus haut, et on en arrive, avec Vulpian, à l'hypothèse de la suppression d'action du système nerveux, de la cessation de son influence trophique qui se transmet normalement, comme nous l'avons dit plus haut, par les fibres motrices sans l'intermédiaire de nerfs spéciaux.

Cette théorie, que l'on peut n'accepter qu'avec peine dans les atrophies consécutives aux arthrites, semble ici hors de toute contestation, et c'est à la vérité celle à laquelle on est, en étudiant les faits, obligé de se rallier.

Obs. I. — Boursier (Julien), soldat au 1er régiment du génie, entré le 13 août 1879.

Pas de traumatisme antérieur.

Coup de couteau au tiers moyen de la jambe gauche et au niveau du tibia.

Plaie oblique de haut en bas et de dehors en dedans d'une longueur de trois centimètres et demi.

Ecartement des lèvres de la plaie de deux centimètres et demi.

Pas de tissu musculaire intéressé : périoste intact.

En résumé, plaie simple : tendance à la guérison sans accident.

Le 20 août, le malade se plaint que son membre commence à maigrir.

Le muscle est grêle.

Mensuration de la cuisse.

	Membre sain.	Membre malade.
A 10 c.	38	36
A 20 c.	47,5	44,5

Mensuration de la jambe.

	Membre sain.	Membre malade.
A 10 c.	32	31
A 20 c.	33	31,5

Troubles fonctionnels. — Diminution sensible de la contractilité électrique aux courants faradiques.

Mouvements réflexes légèrement diminués du côté malade.

Le 25, la macilence a fait des progrès.

La mensuration de la cuisse donne 35 et 43,5.

Celle de la jambe donne 30 et 30,5.

La contractilité électrique a presque totalement disparu.

Les mouvements réflexes s'affaiblissent encore.

Le 27, la plaie est entièrement guérie, la marche est difficile, il y a paralysie incomplète.

Le malade, se trouvant dans des conditions militaires spéciales, quitte l'hôpital sans qu'on ait pu essayer le traitement par les courants continus.

Obs. II. — Humbert (Léon), 27 ans, 20e escadron du train, réserviste. Pas de traumatisme antérieur.

Chute en descendant d'un wagon de chemin de fer. Jambe droite prise entre le marchepied et le quai. Ce soldat est traîné pendant plusieurs mètres.

Entré d'urgence à l'hôpital le 19 mai 1879.

Vaste plaie de la jambe à l'union du tiers supérieur avec le tiers moyen ; le tissu musculaire n'est pas intéressé, mais il y a dénudation du périoste et le tissu osseux est légèrement attrit.

Le 27 mai, le malade remarque que son membre maigrit.

Le 2 juin, l'amaigrissement a fait des progrès.

Diminution de la contractilité électrique et de l'excitation réflexe.

Mensuration de la cuisse.

	Membre sain.	Membre malade.
A 5 c.	36,8	34
A 10 c.	40,5	35,3
A 15 c.	45	39

Mensuration de la jambe.

	Membre sain.	Membre malade.
A 10 c.	34	30

15 juin. — La plaie diminue beaucoup d'étendue.

L'atrophie a encore fait des progrès.

Les mensurations refaites aux mêmes points de repère donnent pour la cuisse 33, 34, 36, pour la jambe 28.

La marche est difficile, la paralysie est très accentuée.

Le traitement aux courants continus est conseillé, mais non entrepris, car le malade est réserviste et quitte l'hôpital quelques jours après pour rejoindre ses foyers.

Obs. III. — Ce malade a pu être observé par nous, grâce à l'extrême obligeance de M. le médecin en chef de Versailles, qui l'a mis à ma disposition lorsqu'il s'est présenté devant la commission de réforme pour y obtenir une retraite.

Mars (Louis), marin, 38 ans, soldat au 38e de marche, blessé dans les Vosges le 6 octobre 1870.

Fracture comminutive de l'extrémité inférieure du tibia gauche ; durée du traitement : six ans, dont trois ans à l'hôpital de Versailles, deux mois au Vésinet, six semaines aux eaux de Bourbonne.

Rentré dans ses foyers en 1874.

Nouvelle entrée à Versailles, en 1876, pendant six semaines.

Guérison complète. Cicatrice adhérente à l'os, large de 3 centimètres et environ à 4 centimètres et demi au-dessus de la mortaise articulaire.

En 1876 (juillet), spasmes violents dans le membre opposé. Syncope, faiblesse consécutive dans le membre. Séjour au lit pendant trois semaines, suivi du retour complet des mouvements après

un mois. Deuxième attaque en 1878, semblable à la première. Traitement de deux mois au lit.

Faiblesse consécutive, qui a persisté.

Le malade n'a pu être examiné entre les deux attaques que par un officier de santé civil, qui n'a pu me donner aucun renseignement.

Etat actuel : Santé générale excellente.

		Jambe droite.	Jambe blessée.
Froide au toucher		....	Normale.
Sensibilité	Tact normal	....	Normale.
	Sensation à la douleur assez vive	....	
	— à la température normale	..	
Motilité :	Pas de mouvements réflexes	....	Normale.
	Contractilité électrique, faible	....	Normale.
	A 15 c. rotule (cuisse), 44,5	....	46,5.
	15 c. (jambe), 32	....	34.

Muscles flasques, effacement du pli fessier.

Marche incertaine, difficile, chancelante.

Quelques conclusions. — 1° L'atrophie musculaire peut succéder à une lésion, même superficielle, des tissus.

2° Elle peut succéder à la lésion du tégument externe et du périoste.

3° Produite dans quelques cas par des causes toutes locales, elle survient le plus généralement par l'intermédiaire du système nerveux.

4° Il se produit dans certains cas des atrophies à distance, qui pourraient échapper à l'observation.

5° L'inertie fonctionnelle n'en constitue qu'un facteur secondaire : la généralisation de cette cause pathogénique est déplorable dans ses conséquences thérapeutiques.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

Maladies de l'appareil digestif.

De la rétention des matières fécales, par le docteur Matthews Duncan.

Dans cette étude, l'auteur passe en revue un certain nombre de causes de rétention des matières fécales, sur lesquelles l'attention ne s'arrête pas généralement d'une manière suffisante. Tout d'abord, l'accumulation des fèces peut donner naissance à des mass s considérables que l'on prend souvent pour des tumeurs malignes ou autres. D'autres fois, ce sont de petits débris de matières fécales qui s'implantent sur la muqueuse rectale, lui adhèrent et ne peuvent être enlevés que par des lavements ou par les doigts. La rectocèle vaginale est aussi une source de bien grands embarras pour certaines malades qui sont obligées d'aider la défécation par des manœuvres artificielles. Dans d'autres cas, c'est l'ouverture anale qui est trop étroite ou qui a été rétrécie par des opérations défectueuses dirigées contre des hémorrhoïdes. Certaines concrétions intestinales, des scybules, peuvent arrêter au passage les matières solides, tout en laissant les liquides suivre leur cours. L'irritation que ces concrétions finissent par provoquer peut déterminer ainsi un véritable flux diarrhéique alors même que les matières solides continuent à s'accumuler. Il résulte de là ce fait intéressant que la constipation n'est pas un symptôme nécessaire de la rétention des fèces. Celle-ci n'est même pas incompatible avec l'existence de selles très abondantes. (Medical Times and Gazette, novembre 1879.)

Gastrotomie dans un cas de rétrécissement de l'œsophage ; guérison, par le docteur Herff.

Il s'agit d'une enfant de sept ans qui, après avoir avalé de la lessive caustique, était restée depuis dans l'impossibilité de déglutir aucun aliment solide; il arrivait aussi de temps à autre que les liquides eux-mêmes ne passaient pas. Une fois elle était restée deux ou trois jours sans pouvoir avaler même sa salive; le rétrécissement siégeait en un point correspondant à la partie moyenne du sternum. L'enfant était très affaiblie et dépérissait de jour en jour. L'opération fut pratiquée le 3 août 1879, juste un an après l'accident; la gastrotomie fut effectuée d'après les règles formulées par M. Howse du Guy's Hospital. Les choses marchèrent à merveille : il n'y eut ni fièvre, ni péritonite, ni aucun phénomène alarmant, en dépit d'une complication de fièvre paludéenne et d'un accident qui fit manquer plusieurs points de suture qu'il fallut par suite placer de nouveau.

Aujourd'hui, l'enfant se nourrit exclusivement par sa fistule. Les difficultés extrêmes avec lesquelles se fait la déglutition, lorsque encore elle peut se faire, l'ont fait presque absolument renoncer à l'introduction des aliments par la bouche. Les aliments solides sont coupés par petits fragments et poussés à travers la fistule au moyen d'une sonde de caoutchouc dont le contact n'est pas douloureux; quant aux liquides, on les verse simplement dans un entonnoir que l'on applique sur l'orifice. L'enfant peut ainsi prendre du bœuf et d'autre viande généralement crue, des œufs, des crèmes, de la farine, des soupes, du gruau du lait, du pain tendre, et de temps en temps un peu d'eau-de-vie. Elle a repris ses forces et peut parcourir un mille sans se fatiguer; toujours elle est debout et en mouvement. Suivant le conseil de M. Herff, elle crache sur ses aliments avant leur introduction dans la fistule; de cette manière, l'action de la salive est assurée. Il n'y a rien à noter du côté des intestins, à part une légère tendance à la constipation. Le poids a augmenté, et toutes les fonctions sont régulières. Lorsque la malade est debout, la fistule se ferme par une sorte de valvule constituée par l'estomac et la paroi abdominale. Mais, lorsqu'elle est couchée ou lorsqu'elle se remue brusquement, le contenu de l'estomac s'échappe au dehors, si l'on n'a pas eu la précaution de placer un obturateur. En somme, le résultat de l'opération est aussi satisfaisant que possible, bien qu'il subsiste une infirmité incurable. (Saint-Louis Courrier de medicine, décembre 1879, et London medical Record, 15 février 1880.)

Thrombose des veines porte et sphénique ; épanchement péritonéal a marche rapide ; péritonite généralisée, par le docteur A. Smith.

Un officier supérieur de Washington, en prenant congé de personnes de ces amies, pour s'en aller diner, fut pris subitement d'une hématémèse et rendit, paraît-il, plus d'un litre de sang. Deux semaines plus tard, il avait regagné assez de forces pour quitter Washington et se rendre à New-York. A son arrivée dans cette dernière ville; il alla consulter le professeur A. Flint, qui lui trouva un peu d'ascite et un engorgement considérable de la rate. Le foie paraissait être de volume normal. L'appétit était conservé, mais il existait une gêne notable de la respiration qui s'accentuait, pendant les efforts quelque peu violents. Au bout de quelque temps, le ventre commença à augmenter rapidement de volume et la situation devint si alarmante que M. Smith, appelé à son tour, se décida à pratiquer une ponction. Cette ponction donna issue à environ onze litres de liquide. Outre le soulagement qu'elle produisit, elle permit d'explorer avec soin les organes de l'abdomen. Il n'y avait rien de particulier à noter du côté de l'estomac et du foie, mais la rate était notablement augmentée de volume. En rapprochant ce fait de l'hématémèse signalée plus haut, on arriva à songer à un embarras de la circulation porte.

Trois ou quatre jours après la ponction, le malade fut pris tout à coup d'une vive douleur du ventre, accompagnée de nausées, de défaillances et de dégoût pour les aliments. Le lendemain il y eut un vomissement abondant de matières noires composées surtout de sang. Il y eut également des selles offrant les mêmes caractères. La mort survint vingt-quatre heures plus tard.

A l'autopsie, on trouva peu de chose du côté des organes thoraciques, sauf quelques adhérences pleurales anciennes et un peu d'œdème pulmonaire. La rate, fortement augmentée de volume, présentait dix pouces de longueur sur six de largeur ; sa capsule était épaissie par plaques sur un grand nombre de points. Dans son épaisseur on trouva plusieurs infarctus hémorrhagiques, dont quelques-uns étaient très volumineux. Les reins et le foie offraient quelques dépressions cicatricielles. La cavité péritonéale renfermait plusieurs litres d'un liquide jaunâtre tenant en suspension des flo-

cons fibrineux. Des dépôts fibrineux récents, qui tapissaient le péritoine pariétal et le péritoine viscéral, indiquaient évidemment l'existence d'une péritonite aiguë généralisée.

La paroi interne de la veine splénique et de la veine porte présentait çà et là plusieurs plaques calcaires faisant saillie dans la lumière du vaisseau. A ces plaques adhérait un gros caillot, gris rougeâtre, occupant toute la longueur de la veine splénique et se prolongeant jusque dans l'épaisseur même du parenchyme de la rate. Ce caillot se prolongeait également dans la veine porte jusqu'à ses premières divisions dans le foie; il n'était pas organisé.

Cette observation est d'autant plus intéressante que le diagnostic exact avait, en somme, été porté. Quant à la cause première de ces accidents si rares, elle est difficile à préciser. Cépendant l'auteur raconte que son malade avait eu, quinze ans auparavant, des fièvres paludéennes dans la Louisiane. Peut-être s'est-il produit à cette époque une pyléphlébite ayant laissé après elle un épaississement des parois de la veine porte. (NEW-YORK MEDICAL JOURNAL, janvier 1880.)

Dr GASTON DECAISNE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 28 juin 1880. — Présidence de M. ED. BECQUEREL.

HYGIÈNE. — SUR L'EXISTENCE, DANS LA FUMÉE DU TABAC, D'ACIDE PRUSSIQUE, D'UN ALCALOÏDE AUSSI TOXIQUE QUE LA NICOTINE ET DE DIVERS PRINCIPES AROMATIQUES. Note de MM. G. LE BON, et G. NOEL, présentée par M. Larrey.

Nous avons l'honneur d'adresser à l'Académie trois flacons contenant les produits suivants, que nous avons réussi à extraire de la fumée du tabac. Ce sont : 1° de l'*acide prussique ;* 2° un *alcaloïde* à odeur agréable, mais dangereux à respirer et aussi toxique que la nicotine, puisqu'il tue les animaux à la dose de un vingtième de goutte ; 3° des *principes aromatiques* encore indéterminés, qui contribuent, avec l'alcaloïde précédent, à donner à la fumée du tabac son parfum.

C'est autant aux substances qui viennent d'être mentionnées qu'à la nicotine qu'elle contient que la fumée du tabac doit les propriétés toxiques attribuées uniquement jusqu'ici à la nicotine.

L'alcaloïde que nous signalons paraît identique à un composé, la collidine, dont l'existence avait déjà été signalée dans la distillation de plusieurs substances organiques, mais dont les propriétés physiologiques et toxiques étaient ignorées. Il joue un rôle fondamental dans la fumée du tabac. C'est à sa présence que la fumée de certains tabacs peu riches en nicotine et cependant très forts doit ses propriétés.

Dans un mémoire imprimé, récemment adressé à l'Académie pour le concours du prix de médecine, on a décrit avec soin les procédés employés pour retirer de la fumée du tabac les composés qui viennent d'être mentionnés et reconnaître leurs propriétés physiologiques. »

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE. SUR LA TRANSMISSIBILITÉ DE LA TUBERCULOSE PAR LE LAIT. Note de M. F. PEUCH, présentée par M. Bouley.

Afin d'éclairer la question si controversée de la transmissibilité de la tuberculose par le lait, l'auteur a institué des expériences dans lesquelles, ayant reconnu l'existence de la phthisie sur une vache vendue pour la boucherie et qui donnait encore 3 à 4 litres de lait par jour, il a fait consommer le lait de cette vache par deux porcelets et deux lapins.

Les résultats qu'il a observés tendent à démontrer que la phthisie est transmissible par le lait tel qu'il est extrait de la vache. Il restera à rechercher si ce liquide perd ses propriétés contagieuses quand on le soumet à l'ébullition; c'est ce qu'il se propose d'établir par de nouvelles expériences.

M. BOULEY, après avoir donné le sommaire de cette communication, met sous les yeux de l'Académie un flacon contenant des fragments de poumon, de foie, de rate, de centre phrénique du diaphragme, de ganglions bronchiques et sous-maxillaires provenant d'un porc de cinq mois, tué soixante-sept jours après une inoculation de 2 cc. de jus de viande, exprimé avec la presse du commerce, d'un fragment des muscles ischio-tibiaux de la vache tuberculeuse dont il est question dans la Note de M. Peuch. Cette expérience a été faite à Toulouse par M. Toussain, de l'Ecole vétérinaire, dont l'Académie a déjà récompensé les travaux. L'examen des pièces contenues dans ce flacon fait voir des lésions tuberculeuses à un degré très avancé.

J'ai pensé, dit M. Bouley, que ces faits, démonstratifs incontestablement de la transmission de la tuberculose de la vache par l'usage alimentaire du lait *non bouilli* et par l'inoculation du jus de viande *crue*, ne devaient pas demeurer cachés. Ils ne sont pas uniques, du reste. Déjà, en Alemagne, des expériences de même ordre ont été faites et ont donné des résultats identiques, auxquels on ne semble pas avoir attaché une importance suffisante.

Le danger est donc réel, et il est bon que le public en soit prévenu pour qu'on se mette en garde, à une époque surtout où l'usage alimentaire de la viande *crue* est assez souvent prescrit pour remédier aux anémies.

Il ressort de ces faits que, dans les abattoirs, l'inspection doit se montrer rigoureuse à l'endroit des vaches phthisiques, et qu'il serait prudent de ne faire usage que du lait *bouilli*, surtout pour l'alimentation des jeunes enfants, quand on n'est pas sûr de la source dont il provient. La cuisson, qui éteint la vie cellulaire comme celle des parasites, doit rendre en effet inoffensifs et le lait et la viande. C'est ce qui doit rassurer sur l'usage des viandes que consomme l'armée. Il n'est pas rare que les animaux d'où ces viandes proviennent soient affectés de tuberculose; mais la cuisson extrême à laquelle elles sont soumises éteint nécessairement en elles toute propriété nocive, au point de vue de la contagion.

M. LARREY présente les remarques suivantes sur le même sujet.

Je désire soumettre une observation à l'Académie relativement aux intéressantes recherches de M. Peuch *sur la transmissibilité de la tuberculose par le lait* non bouilli et aux judicieuses remarques de M. Bouley sur les dangers d'une pareille alimentation, démontrés aussi par l'inoculation du jus de viande crue. Il est utile, en effet, d'avertir le public de la possibilité des accidents de la tuberculose non seulement par le lait, mais encore par la viande des vaches mortes de phthisie, mais il serait regrettable de répandre l'alarme en exagérant un avis salutaire.

L'examen attentif des animaux malades ou suspectés de l'être et les précautions prophylactiques de la transmission morbide doivent être cependant recommandés.

On a soin, par exemple, dans l'armée, d'assurer le plus possible la cuisson complète de la viande de boucherie, pour la préserver de toute altération, dont elle conserverait les germes si elle était moins cuite.

Cette précaution doit s'appliquer surtout à la viande de charcuterie, qui, mal ou trop peu cuite, peut produire, par exemple, la trichinose, dont on a tant parlé dans ces dernières années.

J'en dirai autant de la mauvaise viande de porc en particulier, qui peut produire le tænia, comme on l'a constaté, notamment lors de l'expédition du Mexique, sur un bon nombre d'hommes d'un bataillon de chasseurs, ayant fait abus de ce genre de nourriture.

J'ajouterai enfin que la bonne qualité de la viande importe essentiellement à l'alimentation, aujourd'hui surtout, et en voici la raison : l'anémie, beaucoup plus fréquente et mieux observée qu'autrefois, oblige les médecins à prescrire aux malades anémiques un régime reconstituant dont la viande crue est souvent la base; c'est pourquoi il importe, pour un tel régime, que le choix de cette viande soit fait avec soin, afin de prévenir de telles maladies, de même que le choix et la cuisson du lait, pour prévenir la tuberculose.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 13 juillet 1880. — Présidence de M. HENRI ROGER.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note de M. le docteur Barbier (d'Alger), intitulée : *Etude sur la pathogénie des affections de la bronche et de la gorge.* (Traitement spécifique local.)

2° Une note de M. le docteur Symonoaux, de Perros-Guirel (Côtes-du-Nord), intitulée : *Traitement abortif de la fièvre typhoïde* dans le canton de Perros. (Com. des épidémies.)

—M. PASTEUR dépose sur le bureau une *Note sur l'étiologie du charbon*, et, présumant que la séance sera levée en signe de deuil, en raison de la perte cruelle que l'Académie vient de faire dans la personne de M. Broca, son vice-président, demande que ce mémoire soit, par exception, inséré dans le BULLETIN. L'Académie autorise cette insertion.

—M. LE PRÉSIDENT se lève et s'exprime ainsi :

Vous avez su, messieurs, par l'émotion publique, la perte immense que faisait l'Académie dans la personne d'un de ses membres les plus éminents, M. Broca, terrassé par un coup soudain et mystérieux de la mort, et subitement enlevé, comme naguère Chauffard, à notre haute et affectueuse estime et aux honneurs de la vice-présidence que nous lui avions décernée d'une voix unanime.

Les obsèques ont eu lieu dimanche, 11 juillet ; une foule consternée par l'imprévoyable catastrophe se pressait à la maison mortuaire, où le Sénat, la Faculté, l'Académie, les Sociétés d'anthropologie, de biologie, etc., qu'il avait créées ou animées de son ardeur, étaient représentés par des députations nombreuses. Après une touchante allocution du pasteur protestant, cette foule d'amis et d'admirateurs, confondant ses hommages et ses afflictions, s'est mise en marche vers le cimetière Montparnasse, et, à pied, a fait cortège à l'illustre défunt jusqu'à sa dernière demeure.

Huit discours ont été prononcés sur la tombe : le savant et l'homme ont été loués dignement et avec justice, car l'homme fut un caractère, et le savant eut une science on peut dire universelle.

Aussi tous les honneurs scientifiques et professionnels étaient-ils venus vite à M. Broca, et toujours ils avaient été des récompenses méritées pour l'habile chirurgien, pour l'éloquent professeur, pour le solide et brillant écrivain, pour le sagace historien de l'humanité naissante, comme pour le guérisseur de la vieille humanité souffrante.

Lorsque le Sénat voulut conférer à M. Broca, au titre surtout de savant et de philosophe, une haute dignité politique, c'est dans son laboratoire qu'on alla chercher l'infatigable et désintéressé travailleur ; et, en acceptant des occupations nouvelles auxquelles son activité et son dévouement pouvaient suffire, le sénateur jura de ne jamais abandonner ce glorieux laboratoire, et de rester avant tout le fidèle sujet de la science.

Messieurs, après l'élection dans la section d'anatomie et de physiologie, que le règlement nous oblige de faire aujourd'hui, je prierai M. Trélat de lire le beau discours qu'il a prononcé sur la tombe au nom de l'Académie de médecine (voir ce discours aux *Variétés*); puis je vous proposerai de lever la séance en signe de deuil et pour honorer la mémoire de Broca, notre vice-président, qui vient de nous être ravi, d'une façon si brusque et si cruelle, dans la plénitude de sa gloire.

L'allocution de M. le Président est accueillie par des marques unanimes d'approbation.

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection d'un membre titulaire dans la section d'anatomie et de physiologie. La commission, par l'organe de M. Tillaux, présente les candidats dans l'ordre suivant :

En première ligne, M. Mathias Duval ; — en deuxième ligne, M. Polaillon ; — en troisième ligne, M. Laborde : — en quatrième ligne, M. Dareste ; — en cinquième ligne, M. Farabeuf ; — en sixième ligne, M. Richet.

Le nombre des votants étant de 76, majorité 39, M. Polaillon obtient 59 suffrages, M. Mathias Duval 11, M. Dareste 4, M. Laborde 2.

En conséquence, M. Polaillon ayant obtenu la majorité des suffrages est proclamé membre titulaire dans la section d'anatomie et de physiologie.

— M. le Président lève la séance en signe de deuil.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 3 juillet. — Présidence de M. DE SINÉTY.

La séance est ouverte à quatre heures et demie ; le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

—M. J. LUYS lit un travail intitulé : *Contribution à l'étude anatomo-pathologique de la paralysie agitante*. — *De l'hypertrophie des cellules nerveuses de la région protubérantielle*. (Voir plus haut ce travail *in extenso*.)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES LOCALISATIONS CÉRÉBRALES ; SURDITÉ ANCIENNE ; ATROPHIE DES DEUX LOBULES OCCIPITAUX, par J. LUYS.

La malade qui fait l'objet de cette observation est une vieille femme de 85 ans qui avait perdu l'ouïe depuis de longues années, à l'âge de 25 ans, à la suite d'une variole qui lui détermina un écoulement purulent dans chaque oreille. Cette femme, admise comme indigente, ne se faisait comprendre que par signes ; elle répondait à peine par quelques monosyllabes, prononcées à voix basse, aux questions qu'on lui adressait. Son intelligence paraissait très obtuse. Elle vivait dans un coin de la salle, indifférente à tout ce qui se passait autour d'elle, et attentive aux heures de repas, elle savait parfaitement exprimer ses préférences à propos de ce qu'on lui présentait. La vue était bonne, aucune paralysie motrice.

Elle succomba à une affection aiguë des voies respiratoires.

Le cerveau, examiné à l'état frais et conservé, présente les particularités suivantes :

Dans le lobe gauche, le lobule occipital (le coin) est complètement atrophié. Cette région est réduite à l'état d'un véritable moignon. Sa surface est irrégulière, tomenteuse et rabougrie.

En outre la scissure perpendiculaire interne n'est plus une simple scissure — c'est une vaste gouttière dans laquelle on peut appliquer le doigt indicateur tout entier.

Sur le même lobe, la scissure qui sépare le pli courbe de la pariétale ascendante est aussi très notablement élargie.

La troisième frontale est très notablement atrophiée, elle ne se présente que sous forme d'un pli simple avec quelques flexuosités rudimentaires.

Le lobe droit présente les mêmes caractères, la région du coin est aussi notablement amaigrie, la scissure perpendiculaire *interne* est très élargie par suite de la résorption de substance corticale qui s'est faite sur les bords. Les plis de la région ont complètement disparu. Si bien que lorsqu'on rapproche les deux lobes en les affrontant suivant les rapports naturels, on constate en cette région un vide infundibuliforme considérable, qui dépend de la résorption de la substance nerveuse sur les régions occipitales postérieures.

Du côté droit, le lobe carré est notablement atrophié, principalement du côté de son bord postérieur ; le paracentral, au niveau de sa base, présente aussi un certain déchet dans sa masse. Les autres régions de l'écorce ne présentent pas de déformations très notables.

Les nerfs acoustiques avaient complètement disparu au niveau du quatrième ventricule ; on ne rencontrait comme vestiges du tronc nerveux acoustique que quelques filaments épars.

Sans vouloir conclure d'une façon générale, au sujet de la localisation dans l'écorce des impressions acoustiques, d'un fait particulier, isolé jusqu'ici, on ne peut s'empêcher de reconnaître un rapport très précis entre la disparition prolongée des impressions acoustiques dans l'écorce et l'atrophie concomitante de certaines régions déterminées, la région occipitale en particulier.

Ce cas doit être rapproché d'un cas semblable, dont j'ai déjà présenté l'observation, et qui est relatif à un sourd-muet, mort à l'âge de 74 ans, et chez lequel j'ai rencontré pareillement une lésion atrophique dans les mêmes régions occipitales du cerveau. (Voir *Annales des maladies de l'oreille*, 1876.)

SUR L'INHIBITION (ARRÊT) DES ÉCHANGES ENTRE LES TISSUS ET LE SANG, par M. BROWN-SÉQUARD.

Depuis 1869, l'auteur a signalé la puissance que possède le système nerveux central, sous l'influence de certaines irritations, d'arrêter plus ou moins subitement l'activité de la nutrition dans les différents tissus et organes. C'est surtout lorsqu'on pique le bec du calamus ou les parties avoisinantes du bulbe rachidien que l'on peut observer à son maximum d'intensité cette inhibition des échanges entre le sang et les tissus. Cependant presque toutes les les autres parties du centre cérébro-rachidien, ainsi que les nerfs sensitifs et sensoriaux, sont capables aussi de produire l'arrêt de ces échanges. Chez les animaux, comme chez l'homme dans les cas de mort subite par arrêt des échanges s'accompagnant de l'arrêt immédiat ou presque immédiat de la respiration et des mouvements

du cœur, on constate les particularités suivantes : absence de convulsions, sang rouge dans les veines, abaissement rapide de température dans les diverses parties du corps, longue durée après la mort des propriétés de la moelle épinière, des nerfs et des muscles, retard considérable de l'apparition de la rigidité cadavérique et de la putréfaction. L'auteur a trouvé récemment que la puissance inhibitoire des échanges nutritifs que possède le bulbe ou la moelle cervicale est si considérable qu'il suffit, pour produire l'arrêt de ces échanges, de tirailler ces parties en fléchissant brusquement la tête sur le thorax. On constate alors les deux effets suivants : 1° le sang des veines, de noir (qu'il était (couleur normale), devenait rougeâtre ou rouge presque immédiatement; 2° la température de l'animal s'abaisse. L'auteur montre des figures où l'on voit la couleur de la veine crurale, chez un chien, avant l'abaissement de la tête et pendant cet abaissement. Ces figures ont été coloriées avec la plus grande exactitude par le docteur Hénocque. Dans ce cas comme dans les autres cas où l'arrêt des échanges a été produit par un tiraillement du bulbe et de la moelle cervicale, un autre phénomène a eu lieu qui rend extrêmement remarquable le rougissement du sang veineux. Il survient de l'apnée, à un degré très prononcé comme le font voir les tracés que l'auteur met sous les yeux de la Société. Il y a donc, par suite de cette diminution de respiration, une cause puissante de noircissement du sang non seulement dans les veines, mais aussi dans les artères. Or, on voit le sang rougir dans les veines, ce qui démontre clairement que la cause qui détermine l'arrêt des échanges entre les tissus et le sang est douée d'une grande puissance. — L'auteur a depuis longtemps constaté qu'il est très fréquent que l'apnée, avec ou sans syncope cardiaque, coexiste avec l'inhibition des échanges entre les tissus et le sang, dans les cas de mort subite par irritation du centre cérébro-rachidien, du nerf vague ou des ganglions du sympathique abdominal. C'est à cette inhibition, suivant lui, qu'est due l'apparition de sang rouge dans les veines lorsqu'on insuffle un animal, l'excès d'oxygène dans le sang dépendant alors non de ce que l'insufflation en fait absorber davantage que la respiration normale, mais de ce que la consommation de ce gaz et la production d'acide carbonique diminuent notablement. — On pourrait se demander si la rougeur du sang dans les veines, lorsqu'on courbe violemment le cou d'un animal, ne dépend pas d'une excitation des prétendus nerfs vaso-dilatateurs. Le fait suivant donne une réponse négative à cette question. Presque toujours lorsqu'il y a arrêt des échanges dans les tissus, les vaisseaux sanguins, loin de se dilater, diminuent de calibre, d'une manière manifeste quoiqu'à un faible degré. — L'auteur ajoute que sur un animal auquel on a coupé en travers la moelle épinière dorsale et qui est soumis au tiraillement du bulbe ou à d'autres irritations de l'encéphale ou de la moelle cervicale, capables de produire l'arrêt des échanges entre le sang et les tissus, on constate l'existence de cet arrêt partout, excepté dans les parties qui reçoivent leurs nerfs de la portion de moelle épinière séparée de l'encéphale. Il est certain, conséquemment, que c'est par une influence nerveuse provenant de l'encéphale ou de la moelle cervicale et agissant sur les tissus qu'a lieu l'inhibition des échanges nutritifs dans cette expérience.

Recherches sur l'origine des filets nerveux vaso-dilatateurs de la face; physiologie comparée des nerfs trijumeau et glosso-pharyngien, par M. Laffont.

Dans la séance du 17 janvier dernier, j'ai montré à la Société un chien sur lequel j'avais pu sectionner en même temps que le facial le nerf trijumeau dans son trajet intra-crânien entre le ganglion de Gasser et le pont de Varole à gauche.

Après avoir eu tous les symptômes de la paralysie du trijumeau et du facial, ce chien, opéré un mois après, nous présenta, dans toute leur intégrité, les phénomènes de vaso-dilatation consécutifs aux excitations faibles des bouts périphériques des différents rameaux du nerf trijumeau, ainsi que nous l'avons démontré antérieurement, le professeur Jolyet et moi.

Cette nouvelle opération, dont la réussite fut parfaitement reconnue à l'examen nécropsique, nous fait voir que les filets nerveux vaso-dilatateurs contenus dans les différents rameaux périphériques du nerf trijumeau ne proviennent pas des racines de ce nerf.

Nous avons montré d'autre part, le professeur Jolyet et moi, ainsi que M. Vulpian, que le trijumeau ne les reçoit pas du facial. Revenant alors à ma première hypothèse que les difficultés opératoires m'ont empêché de soumettre au criterium de l'expérience, j'ai pensé que ces filets dilatateurs provenaient du glosso-pharyngien, qui les fournirait à la corde du tympan, non par l'intermédiaire de Wrisber (bien que ce nerf, ainsi que l'a démontré M. M. Duval, provînt du noyau d'origine du nerf de la 9e paire), mais ainsi qu'aux autres branches du nerf trijumeau, par l'intermédiaire du rameau de Jacobson, ou peut-être par le rameau anastomotique du pneumogastrique et du facial.

J'ai alors répété l'élégante expérience de M. Vulpian; j'ai faradisé la caisse du tympan, en introduisant un électrode dans la caisse, un autre sur la muqueuse de la lèvre.

Le passage d'un courant faible a immédiatement provoqué une congestion intense de toutes les muqueuses de la face, du côté excité d'abord, puis généralisée aux deux côtés.

Voulant alors me rapprocher des origines du glosso-pharyngien, j'ai porté, toujours chez l'animal curarisé, un électrode dans le trou déchiré postérieur, un autre à la périphérie.

La même excitation a provoqué exactement les mêmes phénomènes, du moins avec la même intensité, bien que dans cette dernière condition l'excitation ait porté à la fois sur les filets vaso-constricteurs et vaso-dilatateurs, par suite de la contiguïté du ganglion cervical supérieur et glosso-pharyngien au trou déchiré postérieur.

Du reste, Bernard avait déjà annoncé qu'il faut, pour agir sur les nerfs vaso-dilatateurs, un excitant moins énergique que pour agir sur les nerfs vaso-constricteurs.

Nous-mêmes, dans la séance du 28 juin 1879, nous avons annoncé à la Société que la faradisation du sympathique cervical, chez un chien fortement curarisé, qui provoque instantanément la pâleur et la vaso-constriction des tissus, pouvant persister 2 minutes et au delà, n'empêche pas, si quelques secondes après le début de la faradisation du sympathique cervical on excite le bout périphérique d'un rameau du nerf trijumeau, la vaso-dilatation immédiate de la région innervée, *bien que le courant excitateur du sympathique soit à peine supportable à la longue, tandis que le courant excitateur des nerfs dilatateurs est à peine sensible.*

Il est donc présumable que la destruction du glosso-pharyngien à son origine abolirait les effets vaso-dilatateurs provoqués par la faradisation des différents rameaux du nerf trijumeau. Malheureusement, l'expérience n'est pas réalisable, ou du moins je n'ai pu la réaliser chez l'animal adulte.

Je viens donc d'essayer l'arrachement du glosso-pharyngien sur de jeunes animaux, chiens et chats, dont mon collègue, M. Blanchard, a bien voulu faire des préparations du ganglion d'Andersch.

Dans quelques semaines, les effets vaso-dilatateurs seraient-ils abolis de ce côté de la face, c'est ce que j'aurai l'honneur de communiquer à la Société.

Voulant faire de ces recherches l'objet d'un travail de physiologie comparée, j'ai recherché le mécanisme de l'érection de la crête du coq et de ses barbillons inférieurs.

J'ai vu que l'excitation du bout périphérique du nerf ophthalmique, dont certains rameaux terminaux (analogues aux rameaux sus-orbitaires des mammifères) innervent la crête, provoquait l'érection unilatérale de la crête. L'excitation du bout périphérique du nerf maxillaire inférieur (analogue au nerf buccal) provoque l'érection du barbillon correspondant.

Je me permets ici quelques considérations anatomiques. Le nerf ophthalmique, chez le coq, se détachant du nerf trijumeau dès le ganglion de Gaser, remonte dans une dépression du sphénoïde, puis pénètre dans un canal formé par cet os, pour sortir dans le fond de l'orbite en arrière et en dehors du trou optique, au-dessous du trou d'émergence du nerf pathétique. Les nerfs maxillaires supérieur et inférieur sortent par un même trou, placé entre le rocher, le corps et la grande aile du sphénoïde, dans la région postéro-externe inférieure de l'orbite.

Mais, tandis que le nerf maxillaire supérieur est grêle et peu important, le nerf maxillaire inférieur est, au contraire, volumineux, chemine à travers les muscles élévateurs du maxillaire inférieur, et vient se placer, comme le nerf buccal des mammifères, à la partie interne du maxillaire inférieur, dans lequel il pénètre quelquefois en entier par un orifice analogue au trou dentaire des mammifères. Dans ces conditions, le maxillaire inférieur présente sur sa face externe, à l'union du tiers postérieur avec les deux tiers antérieurs, un orifice (analogue au trou mentonnier des mammifères) et par cet orifice sort le rameau nerveux qui va au barbillon. *Il est*

à remarquer que le nerf lingual n'existe pas. D'autres fois ce même rameau se détache du nerf maxillaire inférieur, au niveau du trou dentaire, et chemine sur la surface interne du maxillaire pour se rendre au barbillon.

Ainsi, les mêmes rameaux nerveux ont les mêmes fonctions dans les deux classes animales considérées, les mammifères et les oiseaux

L'origine des filets dilatateurs est-elle la même? Chez l'oiseau, comme chez le chien, viennent-ils du glosso-pharyngien? Pour le savoir, j'ai découvert sur un coq le glosso-pharyngien à sa sortie de l'occipital, où il est facilement isolable, avec le ganglion cervical supérieur auquel il est intimement uni. L'excitation de ce nerf a provoqué immédiatement l'érection de la crête et du barbillon du côté correspondant.

Relisant alors, en faisant la bibliographie de la question, les expériences de Legros en 1866, j'ai vu que ce physiologiste ayant arraché sur de jeunes coqs et dindons le ganglion cervical supérieur, avait constaté l'absence de développement des organes érectiles de ce côté.

Faisant à mon tour l'anatomie de la région, j'ai vu, comme tous les naturalistes d'ailleurs, *que le ganglion cervical supérieur très petit, chez l'adulte,* est intimement lié au glosso-pharyngien. Il me paraît donc invraisemblable que, sur de jeunes animaux, Legros ait pu extirper le ganglion cervical supérieur sans léser gravement le glosso-pharyngien.

Dans ces conditions, Legros aurait, à son insu, réalisé sur le coq l'expérience que je veux réaliser sur les mammifères.

On sait, du reste, que Michon, à la même époque, opérant sur l'animal adulte, chez lequel on peut, avec des ciseaux fins, exciser avec précaution le ganglion cervical supérieur sans léser considérablement le glosso-pharyngien, a eu des résultats contradictoires à ceux de Legros, ce qui viendrait à l'appui de notre opinion.

M. Mathias Duval demande comment il se fait que le nerf de Jacobson n'ait point été lésé dans l'arrachement du glosso-pharyngien.

M. Laffont répond que dans ses tentatives d'arrachement le nerf s'est rompu au niveau du rebord osseux du trou déchiré postérieur, par conséquent au-dessous du point d'émergence du nerf de Jacobson.

M. Franois-Franck s'étonne que l'excitation du ganglion commun du glosso-pharyngien et du sympathique cervical ait été suivie de phénomènes vaso-dilatateurs. Il a eu l'occasion d'étudier il y a plusieurs années le trajet, les anastomoses et le mode d'action des filets fournis chez les oiseaux par le ganglion cervical supérieur; il a vu que chez ces animaux comme chez les mammifères, ces filets se distribuent au bouquet carotidien et en provoquent le resserrement. Or, quand on excite le ganglion qui en est le point de départ en même temps que le ganglion du glosso-pharyngien supposé contenir des fibres vaso-dilatatrices, il est étonnant qu'on produise des effets vaso-dilatateurs. Pour expliquer le fait, il faudrait admettre qu'il y a prédominance d'action des nerfs vaso-dilatateurs sur les nerfs vaso-constricteurs excités simultanément, ce qui est en désaccord avec les faits connus. Il faut compter, dit M. Franck, avec la possibilité des phénomènes vaso dilatateurs réflexes, produits par l'excitation du bout central des nerfs sensibles irrités.

M. Laffont dit qu'il a observé ces phénomènes de vaso-dilatation après avoir provoqué la pâleur des tissus par l'excitation du bout central du pneumogastrique.

M. Franois-Franck ne considère pas ces expériences comme suffisamment concluantes. Il croit qu'avant de localiser dans le nerf de Jacobson les filets vaso-dilatateurs qu'on retrouve dans les branches du trijumeau, il faudra reprendre les expériences sur le glosso-pharyngien en se mettant à l'abri des causes d'erreur qu'il a signalées.

— M. Blanchard montre deux couleuvres vipérines qu'il croit présenter des tumeurs cutanées du genre molluscum.

—M. Blanchard, au nom de M. Regnard et au sien, communique les résultats d'expériences sur les phénomènes mécaniques et chimiques de la respiration chez le *Varan du désert*.

— M. de Sinéty fait une communication sur les lésions épithéliales du col utérin dans certaines métrites dites ulcéreuses. (Voir Gaz. méd., n° 28, p. 359.)

La séance est levée à six heures moins un quart.

Le Secrétaire, François Franck.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 23 juin. — Présidence de M. Tillaux.

M. Verneuil dépose, de la part de M. Routier, interne des hôpitaux, une observation de *fistule de la glande parotide.*

— M. Delens, revenant sur la question de l'*inversion utérine*, dit avoir enlevé, il y six ans, un utérus inversé qu'il avait pris pour un polype. Le pédicule avait le volume du pouce. Quant à la tumeur elle-même, elle offrait les dimensions d'un œuf de moyenne grosseur. L'opération, pratiquée avec l'écraseur linéaire, dura environ vingt-cinq minutes. M. Malassez, qui a examiné la pièce, a trouvé qu'elle était constituée par la totalité du corps de l'utérus. Aujourd'hui on retrouve le col au toucher, comme s'il n'y avait rien eu. De tous les procédés opératoires, c'est à l'écrasement linéaire que M. Delens tendrait à accorder la préférence.

M. Desprès dit que l'intervention chirurgicale donne une mortalité énorme toutes les fois que la tumeur n'est pas pédiculée. Or, il n'y a de pédicule qu'en cas d'inversion incomplète. Souvent la formation de ce pédicule est favorisée par l'action du col lui-même, qui se resserre autour de la tumeur.

— M. Magitot donne lecture d'un rapport sur un mémoire de M. Aguilhon relatif à la *pathogénie et au traitement de la gingivite expulsive*.

Longtemps les auteurs ont discuté sur le siège précis de cette affection. La dénominatinn adoptée par M. Aguilhon indique qu'il se rattache à l'opinion de M. Marchal (de Calvi). M. Magitot déclare, pour son compte, ne pouvoir se ranger à cette manière de voir. En effet, il croit avoir démontré en 1865 que, dès le début, la lésion porte uniquement sur l'ivoire et le cément, la gencive étant absolument intacte. Aussi proposait-il le terme, plus juste selon lui, de *périostite alvéolo-dentaire*. Cette affection suit une marche toujours constante. On remarque d'abord la déviation d'une ou plusieurs dents, *sans gingivite aucune*. Puis les dents s'ébranlent, grâce à la destruction progressive du périoste et du cément, et elles finissent par tomber. L'état général paraît influer sur cette suite d'accidents bizarres. Les différentes diathèses, le rhumatisme, la goutte, le diabète, semblent jouer ici un rôle pathogénique important. L'âge des malades varie entre 40 et 60 ans.

M. Magitot rappelle à cette occasion l'opinion beaucoup trop exclusive de M. Desprès, qui voudrait rattacher tous ces troubles à la compression réciproque de dents logées dans une mâchoire trop étroite. Or, la périostite alvéolo-dentaire s'observe chez des sujets qui ont perdu un nombre plus ou moins grand de dents. Il y a donc lieu de distinguer entre les différents cas qui peuvent se présenter. S'il est incontestable que la chute des dents puisse être le résultat de la compression, il n'en est pas moins vrai que cette chute peut être liée, et est souvent liée, à des causes toutes différentes.

M. Aguilhon, qui ne voit dans cette affection qu'une gingivite, va jusqu'à nier le périoste alvéolo-dentaire; selon lui, la membrane qui relie les dents au maxillaire ne serait qu'un simple ligament. Il est possible que cela soit vrai pour certaines espèces animales et en particulier certains poissons; mais l'histologie ne permet pas d'admettre qu'il en soit de même chez l'homme. Quant au périoste alvéolo-dentaire, dont l'existence n'est pas douteuse, il ne saurait être complètement assimilé au périoste ordinaire : il doit cependant en être rapproché en raison de la similitude de ses fonctions.

En ce qui concerne le traitement, auquel M. Magitot donne d'ailleurs son approbation, M. Aguilhon conseille le drainage. Ce moyen lui a réussi dans onze cas. Dans d'autres circonstances, il s'est également très bien trouvé de l'emploi de l'acide chromique.

M. Desprès prend la parole pour défendre la théorie de la compression qu'il a déjà soutenue dans ses écrits et au sein de la commission chargée d'examiner le mémoire de M. Aguilhon. Suivant lui, il y aurait tout avantage, dans certains cas, à arracher des dents saines au moment où se fait la poussée des dents de sagesse. Il a tout lieu de regretter, pour son compte, de n'avoir pas eu recours à ce traitement énergique sur lui-même.

M. Magitot répond qu'il regrette de n'avoir pas réussi à entraîner la conviction de M. Desprès. Encore une fois les phénomènes de compression existent, mais bien souvent la chute des dents n'a rien à voir avec elle.

M. Terrier dit avoir observé une seule fois la périostite alvéolo-dentaire. C'était chez une dame, d'ailleurs très bien portante,

femme d'un médecin. Elle commença vers l'âge de 35 ans à perdre ses dents les unes après les autres. La maladie avait débuté à la suite d'une péritonite pour laquelle on avait prescrit des frictions mercurielles. Bien qu'il y ait eu un peu de gingivite à la suite de ces frictions, il serait irrationnel d'attribuer à cette gingivite le développement de la périostite alvéolo-dentaire. Le nombre incalculable des malades qui ont eu de la gingivite mercurielle sans perdre leurs dents prouve bien qu'il ne peut y avoir eu là qu'une simple coïncidence.

M. TRELAT raconte l'histoire d'un de ses parents, mort à 87 ans, qui fut pris à 60 ans de l'affection si bien décrite par M. Magitot. De 60 à 87 ans, il perdit successivement toutes ses dents.

Les faits de ce genre sont d'ailleurs nombreux et, dans tous les cas, ils n'ont rien de commun avec ceux de M. Desprès. Il s'agit bien là d'une maladie toute spéciale. Et d'ailleurs la compression est loin de déterminer fatalement la chute des dents. Ne la voit-on pas bien souvent se borner à amener une déviation de ces organes, sans les ébranler le moins du monde pour cela? En somme, la compression et la périostite alvéolo-dentaire diffèrent essentiellement. Dans un cas il y a des douleurs très vives, dans l'autre il n'y en a pas; enfin l'âge des malades n'est pas le même.

— M. LE DENTU fait une communication sur un cas de *consolidation vicieuse de fracture de jambe.*

Il s'agit d'un homme qui se fit, au mois de décembre dernier, une fracture de jambe qui a été mal soignée. Trois mois après, la déviation était considérable. Le pied était complètement déjeté en dehors, et la marche était absolument impossible. Il ne restait rien autre chose à faire que de tenter la rupture violente; il n'y avait certainement pas à songer au redressement lent. M. Le Dentu se servit de l'appareil de M. Colin pour le *genu valgum*, mais en lui faisant subir certaines modifications. Dans ce but, il fit faire un moulage, et sur ce moulage une pièce spéciale s'appliquant exactement sur le point intéressé. Une disposition particulière permettait de faire pivoter cette pièce. Cette plaque de pression fut appliquée un peu au-dessus de la saillie, et la plaque de contre-pression un peu au-dessous. La rupture fut des plus faciles et s'annonça par un petit bruit sec. Le membre fut placé immédiatement dans une gouttière plâtrée et laissé en place pendant six semaines. Aujourd'hui le pied est remis d'aplomb, l'angle est à peine saillant et tend à s'atrophier. En somme, le résultat est aussi satisfaisant que possible.

— M. CHAVERNAC fait une lecture sur un cas d'*inversion utérine complète*.

Dr GASTON DECAISNE.

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE

TRAITEMENT DES DYSPEPSIES. — Parmi les nombreuses médications préconisées contre les dyspepsies, en première ligne se placent les ferments digestifs, et, en particulier, la pepsine. Mais, pour que ces agents digestifs possèdent une action efficace et sûre, ils doivent se rapprocher le plus possible de leur état naturel. C'est le but qu'a poursuivi M. Grez, qui, s'inspirant des travaux de M. le docteur Richet sur le suc gastrique, est parvenu à combiner la pepsine à l'acide chlorhydrique, reproduisant ainsi une combinaison physiologique (chlorhydro-pepsine) qui rappelle le suc gastrique par ses éléments actifs.

Ce nouveau ferment digestif est très soluble, propriété fort importante, et possède une action digestive beaucoup plus énergique que la pepsine ordinairement employée; associé à la pancréatine, à la coca et aux amers qui complètent son action énergique, il constitue la base de l'élixir chlorhydro-pepsique Grez. Cette préparation n'agit pas seulement par son action digestive, mais aussi en activant la sécrétion du suc gastrique, elle est donc en même temps peptogène.

Une longue série d'expériences fut faite, tant dans les hôpitaux qu'en ville, grâce au concours de MM. Archambault, Bouchut, Dujardin-Beaumetz, Ch. Fremy, Gubler, Huchard, Lucas-Championnière, Marchand, médecins et chirurgiens des hôpitaux; de M. Cheron, médecin de Saint-Lazare, et de MM. Arthuis, Angelo, Graux, Godleski, Mallez, Menière (d'Angers), Putel, etc., etc.

L'emploi de cette préparation, dans de nombreux cas de dyspepsies rebelles, a produit une amélioration rapide, une rémission complète des symptômes, douleurs, météorisme stomacal, éructations, vomissements.

Des malades atteints de vertige stomacal, de migraines liées à des troubles fonctionnels de l'estomac ont été rapidement guéris. Les troubles digestifs, si fréquents chez les adolescents (surtout à l'époque de la puberté), chez les chloro-anémiques, ont toujours cédé sous l'influence de cette médication.

La phthisie se complique presque toujours de dyspepsie, de vomissements opiniâtres qui aggravent rapidement l'état des malades; l'élixir chlorhydro-pepsique a donné, dans ces cas, d'excellents résultats en faisant cesser les vomissements et en modifiant l'état des voies digestives.

Des rhumatisants, des goutteux qui, depuis longtemps, ne digéraient qu'avec une extrême difficulté, ont vu leurs fonctions digestives se rétablir après quelques jours de ce traitement.

Enfin, un dernier point fort important sur lequel nous voulons insister: Tous les praticiens savent combien les troubles gastro-intestinaux sont graves et fréquents chez l'enfant, et combien les ressources de la thérapeutique pour les combattre sont limitées.

MM. Archambault et Bouchut ont expérimenté l'élixir chlorhydro-pepsique à l'hôpital des Enfants dans de nombreux cas de diarrhées chroniques, de vomissements; et, sous l'influence de quelques jours de cette médication, diarrhées et vomissements ont cessé, les fonctions digestives ont repris leur cours régulier, et cela même dans l'affection si grave et si rapidement mortelle, le choléra infantile.

Dans ce rapide exposé, nous avons voulu appeler l'attention sur ce nouveau traitement des dyspepsies, en consignant les résultats de son emploi. Les nombreuses guérisons obtenues permettent d'affirmer, dès maintenant, que cette préparation est indiquée toutes les fois qu'il y a inaptitude à digérer. (UNION MÉDICALE).

BIBLIOGRAPHIE

RECHERCHES ANATOMO-PATHOLOGIQUES ET PHYSIOLOGIQUES SUR LA CONTRACTURE PERMANENTE DES HÉMIPLÉGIQUES, par E. BRISSAUD (1).

La thèse inaugurale de M. Brissaud donne beaucoup plus que son titre ne promet et le lecteur y trouvera une étude originale et complète des divers phénomènes spasmodiques qui se rencontrent chez les hémiplégiques, et leur examen comparatif dans les autres maladies du système nerveux. Le travail est divisé en trois parties: anatomie pathologique, étude clinique, physiologie pathologique de la contracture.

Les travaux de Ludwig Turck et de Bouchard ont prouvé que la paralysie consécutive à une attaque d'apoplexie ne devient une maladie incurable qu'à la condition qu'il se développe dans la moelle épinière une lésion également incurable. Cette lésion ne se borne pas à la moelle épinière, elle atteint tout le *faisceau pyramidal*, lequel est constitué par le groupement de toutes les fibres nerveuses qui, partant des circonvolutions motrices de l'écorce cérébrale, vont se distribuer aux différents étages de la moelle et se mettre en communication avec les cellules des cornes antérieures. Le faisceau pyramidal est donc une *grande commissure* établie entre les cellules motrices cérébrales et médullaires, et les altérations qui atteignent les cellules motrices des circonvolutions ou qui suppriment leurs communications avec le faisceau pyramidal sont suivies d'une dégénération de celui-ci comme si ces cellules jouaient, comme le pense Huguenin, le rôle de centres trophiques. Dans l'*encéphale*, cette dégénération peut être bien étudiée au moyen de la coupe horizontale préconisée par Flechsig et qui a l'avantage de mettre à découvert dans toute son étendue le faisceau pyramidal à son passage dans la capsule interne en avant du faisceau postérieur destiné à la transmission des impressions sensibles. Le faisceau pyramidal se subdivise lui-même en deux faisceaux qui conservent, au niveau du pédoncule cé-

(1) Delahaye, place de l'Ecole-de-Médecine et bureaux du PROGRÈS MÉDICAL, rue des Ecoles, 6.

rébral, les mêmes rapports avec le faisceau postérieur du pédoncule; ce sont les *deux faisceaux pédonculaires moyens*, constituant le *faisceau volontaire*, donnant le mouvement aux membres et au tronc, à la face, à la langue et au voile du palais, et qui sont atteints par la dégénération, ensemble ou isolément, lorsqu'il existe une lésion des circonvolutions motrices. Il existe, en outre, un faisceau pédonculaire interne, longtemps considéré comme incapable de dégénération, mais que M. Brissaud, le premier, a trouvé atteint dans des cas où les seuls troubles constatés ont été des troubles psychiques (perte de la mémoire, aphasie). Quant au faisceau postérieur, organe de transmission des impressions sensibles, il ne dégénère jamais. Dans la *moelle*, comme on le sait, la sclérose dégénérative occupe le cordon latéral. Or, comme celui-ci se rend aux cellules motrices de la corne antérieure, et non directement aux nerfs, comme le veut Huguenin, il en résulte que la sclérose du cordon latéral est suivie plus tard d'altération de ces cellules, et qu'à la paralysie avec contracture simple symptomatique de la lésion du cordon latéral succède plus tard l'atrophie musculaire.

Il existe deux formes cliniques de l'hémiplégie permanente de cause cérébrale : l'une, sans contracture, très rare (Todd et Bouchard), l'autre, de beaucoup la plus commune, s'accompagne de contracture qui s'établit de un à trois mois après l'attaque, et varie dans sa forme (type d'extension ou de flexion) et dans son intensité. Il existe, en effet, des degrés très atténués où les phénomènes spasmodiques sont simplement l'épilepsie spinale ou l'exagération des réflexes tendineux. Cette variété sans contracture, admise par Todd, Bouchard et Duchenne, mérite le nom d'*hémiplégie avec contracture latente*. On peut même observer certains malades chez lesquels l'hémiplégie a disparu et qui présentent cependant un *état d'exagération de tous les réflexes*, tel que si l'on insiste dans l'exploration, ou si ces malades veulent se livrer à un travail, la raideur se produit; en un mot, ils sont dans un état constant *d'opportunité de contracture*, et celle-ci peut être réveillée par des excitations plus ou moins vives. On voit donc qu'il est nécessaire de rapprocher de la contracture cet état d'exagération des réflexes tendineux. Il en est de même des *mouvements associés*, dont la signification a été exagérée par Hitzig, et qui ne sont aussi qu'une manifestation atténuée de l'état spasmodique dont la contracture est l'expression la plus haute. M. Brissaud insiste d'une manière spéciale sur l'étude de ces phénomènes et il faut signaler les recherches qu'il a consacrées aux réflexes tendineux et principalement au signe du tendon. Ce signe commence à s'exagérer dès l'apparition de la contracture secondaire, il sert même quelquefois à cette dernière de symptôme précurseur. Il s'accomplit dans des conditions bien différentes de celles de l'état normal : chez l'homme sain, le *temps réflexe* dure de 48 à 52 millièmes de seconde, chez l'homme malade, il n'a plus que 12, 13 ou 15 millièmes de seconde dans le côté paralysé. Cette diminution est véritablement le *criterium de l'état spasmodique;* on la retrouve dans toutes les hémiplégies. Elle existe aussi, quoique beaucoup moindre, dans le côté sain, elle peut être constatée aux diverses périodes de la contracture, même à la période d'atrophie. Signalons encore ici une remarque intéressante : la percussion du tendon rotulien s'accompagne d'une sensation spéciale sur le trajet de la moelle, due peut-être à une légère commotion. Elle jouerait ainsi le rôle d'une véritable aura dont les localisations et la force varient suivant les sujets; chez quelques-uns, on a pu déterminer ainsi des accès épileptoïdes (Debove); chez les hystériques, M. Charcot l'a vue déterminer des contractions dans des muscles éloignés du centre de réflexion du triceps crural.

A quoi est due la contracture? A une activité musculaire permanente, c'est l'exagération morbide du tonus musculaire. On a démontré l'existence des nerfs spéciaux, dits nerfs de sensibilité musculaire, paraissant avoir leurs terminaisons dans les tendons, les ligaments articulaires; ces conducteurs centripètes entrent en fonction lorsque s'exerce la tension passive des muscles qui font antagonisme à la contraction volontaire d'un groupe musculaire. Leur excitation transmise à la moelle détermine de la part de celle-ci un courant centrifuge suffisant pour faire obstacle à la contraction volontaire. La moelle joue là un rôle régulateur : si son action est compromise comme dans l'ataxie locomotrice, il y a incoordination motrice; s'il y a surexcitation comme dans le strychnisme, ou la dégénération secondaire des cordons latéraux, la contracture se produit. Cette dégénération scléreuse constitue dans l'axe médullaire une cicatrice indélébile, exerçant une irritation permanente sur les éléments moteurs de la moelle. Par conséquent, l'intégrité des cellules des cornes antérienres est nécessaire pour que la contracture se produise; dans la dégénération secondaire, comme dans la sclérose latérale amyotrophique, elle cesse pour se transformer en paralysie flasque, lorsque la lésion atteint les cellules motrices. Par conséquent encore, la contracture pourra se produire chaque fois que ces cellules subiront une irritation du même genre, exemples : contracture temporaire observée dans la première et la seconde période de l'ataxie locomotrice, contracture due à l'hyperexcitabilité de tout l'axe médullaire comme dans l'hystérie, comme dans les traumatismes musculaires ou articulaires. En un mot, la condition nécessaire est *l'état d'opportunité spasmodique* engendré par l'hyperexcitabilité des centres médullaires sous le coup d'un processus irritatif constant, mécanique ou dynamique. Nous ne suivrons pas l'auteur dans les détails intéressants qu'il donne sur l'état physiologique des muscles contracturés, sur le myophone, sur l'état de la chaleur musculaire dans les contractures : ces recherches ont paru en grande partie dans les colonnes de la GAZETTE et sont déjà connues de nos lecteurs.

Ajoutons, en terminant, que vingt-quatre observations de malades et plus de quarante dessins viennent faciliter l'intelligence du sujet et compléter ce travail destiné à prendre une place honorable dans l'imposante série des œuvres de l'Ecole de la Salpêtrière. Nous n'avons point tenté d'en faire ici l'analyse et la critique; quand un travail est aussi riche de faits précis et importants, il nous semble préférable d'essayer simplement de le résumer.

F. BALZER.

VARIÉTÉS

CHRONIQUE

NÉCROLOGIE. — Les obsèques de M. Broca, sénateur inamovible, membre de l'Académie de médecine, professeur à la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux, ont eu lieu dimanche dernier, à onze heures, au milieu d'un concours nombreux d'amis qui appartenaient pour la plupart aux diverses Sociétés savantes dont faisait partie l'illustre défunt. Des députations du Sénat, de l'Académie de médecine, de la Faculté, des Sociétés de chirurgie, d'anthropologie, de biologie, de la Société anatomique, des internes des hôpitaux et des étudiants en médecine ouvraient la marche du cortège.

Des discours ont été prononcés sur la tombe de Broca par MM. Eugène Pelletan au nom du Sénat, Verneuil au nom de la Faculté de médecine, Trélat au nom de l'Académie de médecine, Tillaux au nom de la Société de chirurgie, Blaye au nom de la Société d'anthropologie, Dumontpallier au nom de la Société de Biologie, Gariel au nom de l'Association française pour l'avancement des sciences, Henri Martin au nom de la science historique. M. Henri Martin, en face de cette mort aussi cruelle qu'inattendue, a rappelé les paroles que Broca disait à ses admirateurs, accourus naguère en foule pour célébrer dans une fête de famille son élévation au siège de sénateur inamovible. « Mes amis, je suis trop heureux! Tous les rêves d'ambition qu'un homme qui a consacré sa

vie à l'étude aurait pu faire se sont réalisés pour moi, et si j'étais aussi superstitieux que les anciens, je considérerais ma nomination au Sénat comme le présage d'une grande catastrophe, peut-être comme un présage de mort. »

Ce triste pressentiment ne devait pas attendre longtemps sa réalisation.

Nous reproduisons plus loin les discours de MM. Verneuil et Trélat qui ont retracé en termes émus la vie de celui qui comptera parmi les gloires les plus pures dont s'illustre la science française.

Discours de M. VERNEUIL.

La Faculté de médecine vient de perdre un de ses membres les plus illustres, une de ses gloires les plus pures.

Paul Broca, professeur de clinique chirurgicale, vient de mourir brusquement, ayant à peine atteint le seuil de l'âge mûr et quand tout lui présageait encore une heureuse et longue série d'années. Quelques minutes ont suffi pour éteindre cette vive lumière, pour étouffer ce souffle puissant, pour briser ce corps, qui semblait bâti de marbre et d'airain. Mes collègues m'ont envoyé ici pour que j'essaie d'exprimer leur profonde douleur et pour que je rappelle ce que le grand défunt avait été, était hier, et demain encore eût été pour notre École.

J'ai d'abord regretté qu'on m'ait choisi, accablé que je suis par une indicible tristesse, et qu'on m'ait imposé la tâche de parler quand je voudrais me recueillir dans le silence; mais bientôt j'ai mieux compris mon devoir, et si amère qu'elle soit, j'ai accepté la mission. Je vais donc, les larmes dans les yeux, vous répéter des paroles que maintes fois j'ai prononcées le sourire sur les lèvres.

Bien qu'âgé de 56 ans à peine, Broca, depuis bientôt trente-quatre années, appartenait à la Faculté de médecine. Il était entré en 1846 comme aide d'anatomie, et avait ensuite, par le concours, gagné les grades de prosecteur en 1848 et d'agrégé en 1853.

Faute de place vacante, il attendit plus longtemps la chaire de professeur et n'y monta qu'en 1867, à un âge pourtant où il était bien rare alors de revêtir la robe rouge ornée d'hermine. Nommé d'abord professeur de pathologie externe, il quitta, quelques années plus tard, la chaire pour enseigner la clinique chirurgicale, et c'est ainsi qu'il fit sa dernière leçon à l'hôpital quatorze ou quinze heures avant de rendre l'âme.

Entre temps, il obtenait hors de la Faculté toutes les distinctions qu'accordent nos Sociétés savantes, l'Institut mis à part; puis, fondateur à son tour, il créait en quelque sorte la science positive de l'homme et, pour en assurer la vulgarisation, établissait en dépit de tous les obstacles la célèbre Ecole française d'anthropologie.

Tout cela vous sera raconté; tous ceux qui prendront la parole au nom des Sociétés savantes vous diront combien chacune d'elles était fière de le compter dans son sein; mais je puis vous affirmer que de tous les titres qu'il possédait, nul ne lui était plus cher, nul ne lui semblait plus précieux que celui de professeur de la Faculté. « C'est dans ses murs, nous disait-il récemment, que j'ai vécu mes jeunes années, que j'ai grandi et prospéré, que j'ai entendu pour la première fois mon nom sortir de la bouche de la foule; c'est l'École qui a mis entre mes mains les instruments de travail; c'est à elle que je dois le meilleur de ce que je suis, et c'est simplement justice de lui en exprimer ma reconnaissance. »

Et je dirai, à mon tour, que c'est aussi justice et strict devoir pour cette Ecole de répondre aujourd'hui que, si elle a concouru à l'élévation, à la gloire, à la fortune scientifique de Broca, celui-ci a largement payé sa dette à sa bienfaitrice, en contribuant pour une ample part à l'éclat qu'elle jette aujourd'hui dans le monde savant.

Hélas! l'étendue du vide que va laisser la mort de notre cher collègue nous fera mesurer la place qu'il occupait, et, par ce qui va nous manquer, nous penserons à ce qu'il nous apportait. Sans doute, on le remplacera au sens littéral du mot; dans quelques semaines, la place sera déclarée vacante, et quelques semaines plus tard le déficit numérique sera comblé. Mais combien de mois ou d'années faudra-t-il donc pour faire oublier cette incroyable réunion de mérites, d'aptitudes, de qualités intellectuelles et morales qui faisait de Broca un être vraiment exceptionnel? Qui de longtemps pourrait prétendre à l'égaler à la fois : en activité, en persévérance, en probité, en bonté, en justice, en intelligence, en esprit, en finesse? Qui pourra se flatter d'accumuler dans son cerveau une somme tellement inouïe de connaissances littéraires et scientifiques qu'on restait confondu devant cette vivante encyclopédie?

Et quel usage notre pauvre ami faisait-il de ces trésors? Certes, il les utilisait pour lui-même, mais combien aussi il en jetait à tous les vents, sans compter le plus souvent quand, pourquoi et pour qui il les prodiguait de la sorte.

Peut-être quelques-uns de ceux qui n'ont pas suivi Broca depuis si longtemps que nous, ni d'aussi près, supposeront que j'exagère l'éloge et que je porte à titre d'ami dévoué un jugement que ne ratifierait point le grand corps savant au nom duquel je prends officiellement la parole.

Qu'ils se détrompent! Notre cher mort n'est point de ceux qu'on risque de trop exalter; tout ce que j'ai dit est vrai, et si la Faculté eût choisi un autre de ses membres, vous auriez entendu certainement le même langage.

Je rougirais de flatter après sa mort l'homme éminent qui, sa vie durant, a toujours méprisé les flatteurs, mais quand la vérité est belle et bonne à dire, pourquoi et dans quel but la diminuerait-on?

Nous pouvons, nous devons même offrir la vie de Broca en modèle à ceux qui, désirant suivre la même carrière, veulent devenir successivement dans notre hiérarchie médicale, pupilles, assistants, puis enfin maîtres. A quelque niveau qu'il ait été : dans les pavillons de l'École pratique en 1846, ou dans la chaire professorale en 1880, il a toujours rempli son mandat avec une exactitude et un zèle exemplaires. Certes son génie, la charge énorme de ses travaux, sa santé quelquefois ébranlée par des labeurs gigantesques, auraient pu le détourner des humbles et prosaïques occupations qui parfois nous incombent, et il eût été facile de plaider les circonstances atténuantes. Mais le culte du devoir était si grand chez lui qu'il n'a jamais songé à répudier la moindre tâche quand elle était inscrite dans le programme de sa vie, et que maintes fois, de peur de ne pas soulever un fardeau assez lourd pour sa force, il chargeait sans nécessité démesurément ses épaules. Aide d'anatomie, prosecteur, il passait toutes ses journées dans les pavillons et faisait à ses élèves des leçons et des démonstrations qui n'étaient nullement obligatoires. Agrégé, il ne se contentait point de remplacer fortuitement les titulaires empêchés, mais faisait encore à l'École pratique des cours très suivis. Titulaire à son tour, il professe remarquablement et prépare ses leçons avec un soin, un scrupule, dont je puis me porter garant; moins il avait de temps le jour, plus il en prenait sur la nuit pour être prêt quand venait l'heure.

Un professeur n'est guère forcé qu'à professer, c'est du moins ce que peut croire le vulgaire; mais dans une grande Faculté comme la nôtre, lorsque plus de 5,000 élèves s'asseyent sur nos bancs, il existe une partie administrative dont on ne soupçonne point l'étendue ni la complication; puis les programmes d'études changent et se perfectionnent, et il nous faut les étudier. Enfin nous devons répondre assez souvent à des questions qui nous sont posées par les pouvoirs publics et par le grand maître de l'Université. Un bon nombre de savants n'ont pour ce genre de travaux ni goût ni aptitude, et s'en désintéressent facilement.

Broca n'était point de ce nombre; doué d'un talent d'organisation tout à fait remarquable, il excellait dans les débats administratifs et dans la rédaction des règlements. La Faculté lui en doit plusieurs qui sont des modèles de clarté et de rectitude. C'était merveille de voir cet esprit impétueux et primesautier aligner correctement des articles comme s'il eût fait dix ans de stage dans un ministère. On ne saurait croire quels services il a rendus sous ce rapport à toutes les Sociétés ou Associations dont il faisait partie.

Assez souvent aussi nous survient un surcroît d'occupations. Nous recrutons par le concours nos jeunes assistants, prosecteurs et chefs de clinique, les agrégés, nos collaborateurs immédiats. Cette institution du concours nous est lourde, mais nous reste chère. Nous tenons entre nos mains l'avenir de notre École, puisque nous désignons ceux qui devront nous remplacer, et, d'autre part, nous sommes les arbitres de la jeunesse laborieuse pouvant, par un vote, ouvrir ou fermer une carrière.

Or, dans ces assises solennelles, il faut trouver, dans les deux catégories d'hommes mis en présence, des qualités différentes, mais également nécessaires. Aux jugés, il faut la science et le talent de la vulgariser; aux juges, la compétence et surtout la justice. Or, si la compétence de Broca n'a jamais été mise en question, il importe bien plus encore de proclamer que son équité n'a jamais été en défaut; et si l'on a pu dire avec raison qu'il n'avait

pas d'ennemis, c'est surtout parce que personne n'oserait dire qu'il ait été, de sa part, l'objet d'une injustice ou d'un passe-droit.

C'est qu'indépendamment de son talent, des services rendus à la science et à la patrie, de ses qualités publiques et privées, Broca avait ce qu'on appelle un *caractère;* c'est que, vrai chevalier sans armes, sans peur et sans reproche, il était inébranlable dans ses convictions, incorruptible dans sa conduite, et qu'il résumait en lui le type accompli du confrère, du savant et du citoyen.

Voilà, Messieurs, ce que la Faculté de médecine m'a chargé de vous dire, et c'est pour déférer à ses vœux que j'ai, pour un instant, refoulé jusqu'au fond de mon cœur la sombre émotion qui m'oppresse.

Discours de M. Trélat.

Messieurs,

Dans le grand deuil qui nous réunit aujourd'hui, l'Académie de médecine a voulu sans doute que celui qui porte la parole en son nom ressentit lui-même, pour notre illustre mort, des sentiments de haute estime et de longue et profonde affection. Elle a appelé sur le bord de cette tombe, si soudainement ouverte, le témoin assidu de plus de trente années de labeurs et de vertus, l'ami des anciens jours et des dernières heures, le collègue respectueux du savant et le parent de cœur de la famille.

Devoir douloureux, mais dette sacrée!

Broca avait déjà des titres scientifiques considérables lorsque, en 1866, l'Académie de médecine le nomma membre de la section de médecine opératoire. Lauréat du prix Portal en 1850, auteur de mémoires et de travaux bien connus sur la pathologie des cartilages, sur le rachitisme, sur les hernies et l'étranglement herniaire, sur les arthrites vertébrales, sur la galvano-caustie, il avait publié deux ouvrages de premier ordre: *Les anévrysmes*, en 1856, et le premier volume du *Traité des tumeurs*, au commencement de 1866.

Le premier marquait une ère nouvelle dans le traitement de ces redoutables affections. Le second exposait l'évolution historique de nos connaissances sur les tumeurs en général et sur leur traitement avec une ampleur de vues et une puissance de méthode qui n'avaient point été atteintes et qui n'ont jamais été dépassées.

Déjà Broca avait écrit vingt mémoires sur des sujets divers d'anatomie, de physiologie, d'embryologie, de tératologie; déjà il avait prononcé les *Eloges* de Gerdy, de Bonnet, de l'Allemand, qui sont restés des modèles; déjà, de 1861 à 1865, il avait fait ses recherches sur les fonctions et localisations cérébrales, et marqué la place de l'organe de la parole, de cette troisième circonvolution frontale que les contemporains, aujourd'hui la postérité, appellent la *circonvolution de Broca.* Déjà, enfin, il avait commencé son grand œuvre, l'œuvre de sa dernière incarnation scientifique: la création de la Société d'anthropologie.

A l'Académie de médecine, ce grand savant était discret et réservé. Il ne prenait la parole que pour communiquer des faits exceptionnels ou spécialement probants. Il n'intervenait dans les discussions ouvertes que sur les sujets de sa compétence incontestable; mais comme cette compétence était large et son jugement irréprochable, ses collègues le chargeaient fréquemment de rapports sur les concours de prix, sur des appareils ou des instruments.

C'étaient surtout les questions de médecine publique ou d'intérêt général qui l'attiraient à la tribune. Qui de nous ne se souvient de ses beaux discours si solides et si nourris de faits sur la *Mortalité des nourrissons*, sur la *Prétendue dégénérescence de la population française*, sur le *Mouvement de la population en France*, et, plus tard, sur l'*Organisation du service de santé militaire?*

Depuis plusieurs années, l'Académie avait appelé dans son conseil ce collègue si plein de qualités, de mérites et de ressources, et à nos dernières élections du bureau, Broca avait été acclamé vice-président pour cette année, 1880, c'est-à-dire président de l'Académie de médecine pour 1881.

Il assistait régulièrement à nos séances et siégeait au bureau, qu'il ne quittait que pour communiquer quelque fait important, comme ce cas de généralisation de l'éruption vaccinale qui figure à l'un de nos derniers bulletins.

Cependant, dans l'intervalle des séances académiques, après l'hôpital, après la Faculté, après le Sénat, ses heures, ses pensées et ses veilles appartenaient à cette anthropologie qu'on a osé contester et dont il a fait la preuve, comme ce philosophe qui prouvait le mouvement en marchant.

Depuis plus de vingt ans, il lui donnait toutes les puissances de sa puissante nature. Il l'avait conçue, créée, nourrie. Il lui avait fait un foyer: la Société d'anthropologie; un enseignement: l'École d'anthropologie; des émules: toutes les Sociétés d'anthropologie qui se sont formées dans les centres scientifiques du monde entier; la vie, enfin, par ses immenses travaux et ceux qu'ils suscitaient. Quelle existence et quels labeurs depuis le jour où le jeune homme de 16 ans prenait, en 1840, son diplôme de bachelier ès sciences mathématiques!

Quarante années d'un travail sans trêve; quarante années de dignité, de générosité, de patriotisme élevé, de dévouement à toutes les nobles causes, voilà la vie de Broca.

Comme le lutteur infatigable, comme le soldat héroïque, il meurt d'un coup subit et imprévu; frappé debout, en pleine poitrine, il succombe couvert d'une gloire dont nous n'avons entrevu que l'aurore et qui va tantôt s'épanouir en son plein jour; il meurt entouré de l'estime universelle et comblé des affections les plus dévouées et les plus tendres. Grande et puissante intelligence, âme rayonnante et sereine, cœur plein de noblesse; rare et admirable trinité, merveilleuse union de tout ce qui fait la vraie grandeur de l'être humain, tout cela nous est enlevé, arraché en un instant, et il ne nous reste plus que la majesté de l'exemple et la poignante douleur de nos regrets!

Bulletin hebdomadaire de statistique démographique (N° 27)

Décès notifiés au bureau central de statistique de la ville de Paris du 2 juillet au 8 juillet 1880.

Fièvre typhoïde 24; — Typhus 00; — Variole 58; — Rougeole 38; — Scarlatine 17; — Coqueluche 6; — Diphthérie, croup 37; — Grippe 00; — Choléra épidémique 00; — Dysentérie 1; — Erysipèle 9; — Affections puerpérales 6; — Autres affections épidémiques 00; — Phthisie pulmonaire 143; — Autres tuberculoses 57; — Autres affections générales 48; — Bronchite aiguë 16; — Pneumonie 43; — Diarrhée infantile 109; — Maladies locales aiguës 91; — Maladies locales chroniques 165; — Maladies locales à forme douteuse 55; — Après traumatisme: Fièvres inflammatoires ou infectantes 1; — Epuisement 1; — Causes non définies 00; — Morts violentes 40; — Choléra-nostras 00; — Autres causes 4. — Total de la semaine: 969 décès.

Conclusions de la 27e semaine. — Le présent bulletin constate une diminution de 12 décès sur le chiffre de la semaine précédente. C'est encore une atténuation, mais elle est trop faible pour que nous soyons autorisés à conclure à une amélioration sérieuse de la santé publique. La permanence et même une légère aggravation des sévices épidémiques ferait plutôt craindre le contraire. La variole, qui avait fourni 48 décès pendant la 26e semaine, en a occasionné 58 durant celle-ci. Un autre fait sérieux, qui mérite d'attirer toute l'attention des praticiens, c'est l'importance continue que semble vouloir prendre chez nous la fièvre scarlatine. Tandis que la moyenne ordinaire, à cette époque de l'année, n'était, dans ces dernières années, que de 1 à 2 décès, on a eu à enregistrer 13 décès pendant la 26e semaine, et ce chiffre s'est élevé à 17 pour cette dernière. On sait que la scarlatine, relativement bénigne à Paris, a au contraire à Londres une influence meurtrière considérable. Mais si cela continue, l'heureuse immunité dont nous jouissons sous ce rapport, bien rachetée d'ailleurs par la plus grande fréquence de nos cas de diphthérie, cessera d'exister, et la fièvre scarlatine prendra sa place parmi les causes de mort actuellement dominantes à Paris.

Les foyers épidémiques varioliques à signaler pour cette semaine sont situés dans les quartiers de La Villette (3 décès), Bonne-Nouvelle (4 décès), Sorbonne (4 décès) et Saint-Victor (7 décès).

Dans ce dernier quartier, si gravement atteint, le centre infectieux semble situé sur la zone qui s'étend de la place Maubert à la rue de Poissy, en suivant le bord de la Seine. Son effet, autant du moins que l'on en peut juger par les domiciles des décédés, ne dépasserait pas la limite formée par le boulevard Saint-Germain.

Le nombre des décès par diarrhée infantile et athrepsie a augmenté avec les derniers temps orageux que nous avons subis. Il s'est élevé à 109 pour cette semaine. C'est d'ailleurs une résultante ordinaire des grandes chaleurs de l'été.

Dr Bertillon.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. de Ranse.

Impr. Ed. Rousset et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 22 juillet 1880.

SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE.

L'Académie de médecine a tenu mardi dernier sa séance annuelle, sous la présidence de M. Richet, président sortant. Nous n'insisterons pas sur le cérémonial habituel de cette solennité académique, qui non seulement compte parmi les plus brillantes de ce genre, mais qui offre aussi aux membres de la corporation médicale l'attrait d'une véritable fête de famille.

La séance a été ouverte par M. le docteur Bergeron, secrétaire annuel, qui a donné lecture du rapport général des prix pour l'année 1879. Cette tâche, naturellement aride, l'était encore davantage cette fois par suite de la défection sans exemple qui s'était jetée dans les rangs de ceux que tentent les récompenses académiques. Sur quatorze prix dont dispose l'Académie, trois sont restés sans compétiteurs: des autres, trois seulement ont pu être décernés, les quelques mémoires adressés pour ce concours manquant pour la plupart d'une valeur suffisante pour mériter les suffrages des commissions appelées à en prendre connaissance. Comparant cette situation à l'activité prodigieuse qui se dépense à notre époque, dans toutes les branches des sciences biologiques, M. Bergeron arrive à cette conclusion, qui nous paraît bien fondée : c'est que les recherches fécondes et les travaux de valeur ne se font pas sur commande, mais sont les fruits d'une noble ambition, qui agit avec spontanéité et ne saurait avoir l'intérêt pour mobile.

Réduit à se mouvoir dans un cercle si étroit, M. le secrétaire annuel avait eu assez à compter avec les traditions brillantes léguées par son prédécesseur, M. Henri Roger, dont les tirades spirituelles et pleines d'à-propos sont encore présentes à l'esprit des fidèles de l'Académie. Nous ne craignons pas de dire qu'il s'est acquitté tout à son honneur de sa tâche ingrate, en se plaçant sur un terrain différent. Esprit froid et doué de qualité solides, M. Bergeron ne semble s'inquiéter que médiocrement de la forme, et il a su tirer parti du peu que les rares mémoires couronnés lui fournissaient l'occasion de dire pour hasarder quelques incursions très heureuses dans le domaine de la philosophie médicale et de l'anthropologie. Sans grand éclat, il a su faire voir que le clinicien estimé à juste titre pour sa profonde connaissance de la pathologie infantile n'est pas resté indifférent aux grands problèmes qui passionnent notre époque et qui touchent à l'origine et à l'évolution de notre espèce. Nous regrettons sincèrement de ne pouvoir mettre sous les yeux de nos lecteurs quelques-uns des passages de ce rapport; nous le regrettons d'autant plus que leur auteur appartient au petit nombre de ceux qui ne sacrifient pas à l'engouement du jour pour les théories séduisantes, et qui jugent ces théories non d'après l'enthousiasme qu'elles soulèvent, mais d'après les faits et les arguments sur lesquels elles s'étayent.

M. Bergeron a terminé en rappelant, par quelques paroles émues, soulignées par d'unanimes applaudissements, la perte aussi cruelle qu'inattendue que venait de faire l'Académie dans la personne de l'illustre et infatigable Broca, son vice-président, « celui auquel ses immenses labeurs, plus encore que ses années, avaient valu l'estime de tous les hommes qui aiment la science avec passion et désintéressement ».

La lecture de ce rapport, vraiment remarquable, eût sans doute gagné à être faite sur un ton moins monotone. Peut-être M. Bergeron, qui a trop de mérite pour avoir à craindre d'être modeste, avait-il à cœur de rehausser par un contraste le succès de diction auquel nous a habitué depuis des années M. Béclard. De l'*Eloge d'Andral*, prononcé par le sympathique secrétaire perpétuel, nous ne dirons qu'un mot, c'est qu'il figurera avec honneur parmi les morceaux du même genre qui ont valu à leur auteur de passer pour maître en l'art de bien dire. Nos lecteurs apprécieront, comme elle le mérite, cette belle page de littérature, que nous publions *in extenso*.

Nous ferons connaître, dans un prochain numéro, les questions proposées comme sujet de prix pour l'année 1881 et dont M. Richet a donné lecture à la fin de la séance.

E. RICKLIN.

FEUILLETON

ANDRAL (1).

Messieurs,

Plus d'un demi-siècle nous sépare de l'époque dont je vais évoquer le souvenir. La plupart des hommes qui ont préparé le temps présent ne sont plus, et le mort illustre dont j'ai à vous entretenir aujourd'hui, bien que disparu d'hier, n'est déjà qu'un ancien pour le plus grand nombre de ceux qui m'écoutent.

Il appartient à cette génération du commencement du siècle qui n'a cessé de lutter pour le triomphe de ses idées. Plus calmes et plus tranquilles que nos aînés, nous recueillons aujourd'hui le fruit de leurs efforts; à leurs fautes mêmes nous devons une bonne part de notre expérience, et si nous pouvons nous reposer, c'est qu'ils ont combattu.

Je voudrais faire revivre un instant devant vous la belle et glorieuse figure de celui dont notre immortel Laennec, dans son *Traité d'auscultation*, disait : « qu'il était une des plus brillantes espérances de la médecine »; de l'un de ces hommes dont la vie, partagée entre les recherches de la pensée et les services publics, peut être donnée à tous en exemple.

Le véritable médecin, en effet, n'est pas et ne peut être seulement un savant. La science, qu'il s'efforce de faire chaque jour plus grande, il faut encore, il faut surtout qu'il l'applique. Ce n'est point aux éléments inanimés, pas même à l'animal, c'est à l'homme qu'il s'affaire. Si la médecine a toujours eu le privilège de passionner ceux qui la cultivent aussi bien que ceux qui l'implorent, c'est qu'elle touche au cœur même de l'humanité.

GABRIEL ANDRAL naquit à Paris le 6 novembre 1797. Sa famille, originaire d'Espedaillac, petit bourg du département du Lot, comptait déjà trois générations de médecins. C'est au berceau même de la famille que le père de M. Andral exerçait la médecine, lorsque les événements l'amenèrent à Paris avec Murat, son compatriote. Il servait son pays comme médecin militaire, quand la fortune des armes et la volonté de celui qui pouvait tout en Europe donnèrent à Murat la couronne de Naples. Le nouveau roi attacha à sa personne le père de M. Andral. C'est ainsi que le jeune Ga-

(1) Éloge prononcé par M. J. BÉCLARD, secrétaire perpétuel de l'Académie de médecine, dans la séance publique annuelle du 20 juillet.

CLINIQUE MÉDICALE

I. — DE L'HÉMOPTYSIE.

Conférences de thérapeutique clinique, professées à l'hôpital Laënnec par M. le docteur FERRAND. Première conférence, recueillie par M. AD. THUVIEN, interne du service, et revue par le professeur.

Messieurs,

Dans mes précédentes conférences, j'ai pu vous tracer en quelques tableaux les principales formes cliniques de la phthisie pulmonaire; j'ai dû laisser de côté bien des points intéressants. Je suis arrivé cependant au but que je m'étais proposé, c'est de déterminer les grandes lignes que comporte cette étude et dont la thérapeutique peut faire son profit; c'est aussi de poser les quelques points de repère qui peuvent servir à distinguer les diverses variétés de phthisiques.

Nous avons classé les formes de la phthisie sous cinq chefs principaux : la phthisie commune, la phthisie aiguë, la phthisie acquise, la phthisie arthritique, la phthisie scrofuleuse. Nous avons distingué dans le traitement de chacune d'elles des indications thérapeutiques anatomiques, des indications physiologiques, des indications nosologiques.

Cette année, nous passerons en revue les indications de quelques-uns des accidents ou des symptômes présentés par les phthisiques. Chacun de ces symptômes peut être l'objet de deux sortes d'indications : les indications concrètes et les indications symptomatiques. Dans les premières, beaucoup plus fécondes, nous avons à déterminer les indications inhérentes au siège même des produits morbides, à leur évolution, à la forme que revêt la phthisie et à sa nature. Mais, à côté de ces indications qui synthétisent en quelque sorte le problème de nos malades, prennent place les secondes, plus analytiques, plus immédiates et moins fécondes. Dans nos services hospitaliers, nous sommes souvent en présence de malades qui ne nous offrent guère que des indications symptomatiques. Quand je vous montrais tout à l'heure ces individus minés par la fièvre, qui s'usent par leur diarrhée, s'épuisent par leur expectoration, se liquéfient pour ainsi dire par leurs sueurs, j'appelais votre attention sur ce point. En présence de ces malheureux, nous sommes réduits à faire la médecine du symptôme.

Il y a encore un cas dans lequel la thérapeutique symptomatique trouve son application : c'est celui où on a affaire à des accidents isolés, pouvant conduire à la maladie, mais ne la constituant pas encore. En un mot, la médecine symptomatique trouve son application vis à vis des accidents de la phthisie, et au début et à la fin de cette maladie.

Pour le moment, nous appliquerons ces données à l'hémoptysie tuberculeuse.

L'hémoptysie, vous le savez, c'est le crachement de sang qui résulte d'une hémorrhagie des voies respiratoires. Il nous importe de chercher quelles en sont les conditions pathogéniques et d'établir par quels moyens il convient de lutter contre elle, si tant est qu'il n'y ait pas lieu de la respecter.

Il y a en effet, messieurs, des hémoptysies qu'il faut respecter. Delord, qui était médecin aux Eaux-Bonnes, avait vu maintes fois ce phénomène se produire sous ses yeux et en avait été singulièrement frappé : beaucoup d'étrangers, presque tous Anglais, qui prenaient les eaux, avaient, pendant leur séjour, des hémoptysies répétées, souvent considérables; néanmoins, à la fin de la saison, ils quittaient cette station dans un état assez satisfaisant; moi-même, je vous en ai cité l'an passé plusieurs exemples. J'y ajouterai le suivant : Il s'agit d'une femme de 40 ans, tuberculeuse héréditaire, laquelle a rendu à plusieurs reprises, ce dont j'ai été témoin, du sang à pleine cuvette. Malgré cela, elle s'est remise et elle a pu passer sans accident l'hiver rigoureux de cette année. Il ne faut donc pas trop s'effrayer de l'hémoptysie en elle-même, et ne pas regarder comme fatales les suites qu'elle entraîne souvent, en effet.

Or, messieurs, au point de vue qui nous occupe, nous pouvons dire qu'il y a deux sortes d'hémorrhagies broncho-pulmonaires et deux sortes d'hémoptysies : 1° l'hémorrhagie active; 2° l'hémorrhagie passive. Ce sont là de vieux mots, direz-vous, autant usés que contestés; ils ont leur raison d'être cependant, comme vous l'allez voir. L'hémorrhagie active se produit en même temps que la circulation pulmonaire est plus rapide et que la tension vasculaire est notablement accrue. Qu'il y ait afflux absolu ou relatif, peu importe, pourvu qu'il passe une plus grande quantité de sang en un temps donné dans les vaisseaux et que la tension vasculaire y soit augmentée. En vertu de l'indépendance des territoires vasculaires, nous comprenons que la congestion active puisse se produire en certains points circonscrits des poumons. A côté de ces hémorrhagies actives, il faut placer les hémorrhagies passives résultant d'un afflux sanguin exagéré sans doute, mais s'accompagnant d'une stase. Tout à l'heure le mouvement circulatoire était accru; ici il est ralenti. Ces deux congestions, différentes dans leur mode de production, diffèrent aussi dans leurs résultats. La congestion active est hémorrhagipare ou phlegmasipare; dans la congestion par stase, il se

---

briel passa la plus grande partie de son enfance en Italie avec sa mère, fille d'un procureur au Châtelet et Parisienne comme lui.

Vers la fin de l'année 1813, prévoyant les grandes crises qui se préparaient, le père de M. Andral fit rentrer en France sa femme et son fils qu'il devait bientôt rejoindre. Après deux années d'études au lycée Louis-le-Grand, le jeune Andral se faisait inscrire à la Faculté de médecine. « J'ai commencé mes études médicales en novembre 1815, dit-il lui-même dans une note écrite de sa main. Aucun incident particulier ne les marqua jusqu'en 1818, époque à laquelle, suivant habituellement les leçons cliniques qu'y faisaient MM. Boyer et Fouquier, j'entrai un jour dans les salles de M. Lerminier, et je le suivis à l'amphithéâtre où il y avait à pratiquer une autopsie. Je me permis de lui soumettre respectueusement quelques observations sur les résultats de cette opération. M. Lerminier voulut bien m'écouter et me proposa de reprendre cet entretien. Ce jour décida de ma vie. Dès le lendemain, je retournai dans les mêmes salles. Encouragé par sa bonté égale à son rare esprit, je ne le quittai plus. Je commençai immédiatement à recueillir des observations dans ce service qui ne contenait pas moins de 112 lits. Ainsi a été faite la *Clinique médicale*. J'en accumulai les matériaux sans penser le moins du monde à en composer un ouvrage. Je ne conçus l'idée de celui-ci qu'en 1822. »

Levé à cinq heures du matin en toutes saisons, Gabriel Andral partait du faubourg Saint-Honoré, qu'il habitait avec sa famille, pour assister aux visites, plus matinales alors qu'aujourd'hui, du maître qu'il avait choisi. Chaque jour on pouvait voir entrer, dans les salles de la Charité, ce jeune homme à peine sorti de l'adolescence, à l'air sérieux, réfléchi, appliqué, portant sur toute sa personne comme la marque de la vieille souche janséniste d'où descendait sa mère.

Après les longues guerres de l'Empire, où tant de générations avaient été fauchées sur les champs de bataille de l'Europe, la voie des professions libérales était largement ouverte; on avait hâte de s'y engager et le succès ne se faisait guère attendre pour les natures bien douées.

M. Andral était né avec des qualités rares; adonné tout entier à l'étude; actif, persévérant, avec le goût et la culture des lettres pour toutes distractions, ses progrès furent rapides et ses débuts précoces. Dès 1820, il publiait dans la *Gazette de Santé* plusieurs articles remarqués (1). Peu après il subissait sa thèse sur un sujet de son choix. *De la valeur des signes fournis par l'expectoration*

(1) Sur les hémorrhagies interstitielles des muscles. — Sur les cancers méconnus de l'estomac.

produit surtout un autre genre d'hémorrhagie qui est l'apoplexie pulmonaire ou encore l'œdème du poumon.

Dans la phthisie pulmonaire, nous pouvons rencontrer ces deux formes de congestion et d'hémorrhagie. La forme active se voit dans la tuberculose au début, la congestion active préparant le terrain au néoplasme, favorisant la germination et l'évolution du tubercule. L'hémoptysie qu'on observe à la fin de la phthisie est le plus souvent une hémorrhagie passive; elle résulte de la tension qui s'accroît avec la stase sanguine, ou encore de l'ulcération des vaisseaux. Fréquemment, d'ailleurs, ces deux processus se combinent entre eux.

Nous allons passer en revue les indications thérapeutiques qui en résultent et nous suivrons pour cela la méthode que j'ai développée ailleurs. Nous étudierons les indications dans leurs rapports avec l'anatomie pathologique ou avec les lésions locales, avec la physiologie pathologique ou avec les formes morbides, enfin avec l'étiologie ou la nature de l'affection.

Les indications thérapeutiques tirées du siège d'un trouble morbide ne sont pas les plus importantes; cependant, quand on peut agir directement sur le point malade, il est permis de croire que l'effet des moyens employés sera plus immédiat. L'hémorrhagie des voies aériennes se produit le plus souvent au sommet du poumon, cependant elle peut se produire aussi à la partie moyenne, et c'est le propre des hémorrhagies que l'on observe à la période ultime de la phthisie. Et comme c'est le plus souvent au début que se produit l'hémoptysie, c'est aussi au sommet du thorax qu'on aura à appliquer les agents thérapeutiques appropriés.

La plupart du temps l'hémorrhagie vient du système pulmonaire et non du système bronchique. Depuis Nat. Guillot, on sait que la circulation pulmonaire semble reculer devant l'invasion du tubercule, et que c'est, au contraire, la circulation bronchique qui vient alimenter les produits néoplasiques. C'est aussi la circulation fonctionnelle qui cède devant la circulation nutritive. C'est ce qui diminue beaucoup les conditions favorables à la production des hémorrhagies. Du reste, cela peut encore se rattacher aux deux mécanismes que je vous signalais tout à l'heure. Au début, alors que le tubercule n'est pas encore développé, ce sont les gros vaisseaux et surtout l'artère pulmonaire qui en sont le siège; plus tard, quand l'hémorrhagie est consécutive à l'ulcération rapide de tout un lobe, c'est encore la circulation pulmonaire qui en est cause. Mais au milieu de l'évolution tuberculeuse et dans les cas d'évolution lente, on aurait plutôt affaire à une hémorrhagie bronchique.

La stase, suite d'obstruction vasculaire, la thrombose, l'anévrysme, si bien étudié par notre collègue de l'hôpital Laënnec, M. Damaschino, l'ulcération, conséquence de la dégénération tuberculeuse, la gangrène, telles sont les lésions pathogéniques de l'hémoptysie. Ces hémorrhagies sont le plus souvent liées aux modifications de la tension vasculaire et aboutissent de même à une ataxie de la circulation pulmonaire.

Quels sont maintenant les moyens par lesquels on peut satisfaire aux indications anatomiques de l'hémoptysie? Ils sont directs ou indirects.

Parmi les moyens directs, il en est un sur lequel nous ne pouvons guère compter dans nos services hospitaliers, c'est le repos. Le repos absolu est le meilleur moyen à employer pour obtenir l'immobilité de la circulation pulmonaire. Tout mouvement active la circulation, tout effort élève la tension vasculaire; supprimer tout mouvement et tout effort, c'est diminuer autant que faire se peut la tension vasculaire, et atténuer le mouvement fluxionnaire. N'allez pas cependant condamner le malade à une suspension prolongée de la respiration, le résultat serait inverse. L'air cessant d'entrer dans le thorax, un afflux sanguin compensateur se produit en même temps qu'une certaine stase. C'est un fait avancé autrefois par Porry, confirmé maintes fois depuis, que les congestions viscérales tendent à disparaître sous l'influence d'une respiration librement et activement effectuée. Donc pas de parole, et surtout pas de parole à haute voix, et rien non plus qui puisse entraver le jeu de la respiration.

En même temps que cette hygiène respiratoire, les qualités de l'air doivent être surveillées. L'hémorrhagie se produit en des points où la sensibilité est exagérée. Si vous faites respirer un air irritant, vous faciliterez encore l'afflux sanguin, en excitant de nouveau cette sensibilité. Aussi faut-il que l'air respiré par le malade soit frais, exempt de poussière et de principes volatils excitants. Un moyen d'action thérapeutique bien direct consiste à faire respirer au malade des substances susceptibles d'arrêter ou de modérer l'afflux du sang. Telles sont les liqueurs hémostatiques. On a proposé les inhalations de tannin, de perchlorure de fer au centième. Pulvérisez ce mélange et faites-le par ce moyen inhaler au malade; vous aurez agi pour diminuer l'arrivée et l'état de fluidité du sang dans le poumon. Théoriquement, ce mode thérapeutique doit être très efficace; toutefois une objection sérieuse se présente : le liquide pulvérisé pénètre difficilement et en minime quantité dans les voies respiratoires plus ou moins obstruées au moment de l'hémoptysie. Ce n'est donc là qu'un adjuvant assez aléatoire et sur l'efficacité duquel on ne saurait compter dans les cas sérieux.

---

dans les maladies, tel était le titre de ce travail, tout entier tiré de ses observations personnelles.

En 1824, à la suite d'un brillant concours, M. Andral était nommé agrégé à la Faculté de médecine en compagnie de MM. Cruveilhier, Dugès, Rochoux et Velpeau. L'année précédente, le premier volume de sa clinique médicale avait paru et l'Académie de médecine lui ouvrait ses portes. La plupart de ses condisciples étaient encore sur les bancs et déjà M. Andral comptait parmi les maîtres : il ne tardera guère à compter parmi les premiers.

En 1827, la clinique de M. Andral se complétait par la publication d'un quatrième volume et plus tard d'un cinquième. En 1829, en même temps que la seconde édition de ce livre, paraissait le Précis d'*Anatomie pathologique*, ouvrage sorti en quelque sorte du même jet que le précédent et édifié à l'aide des mêmes matériaux; la recherche anatomique du mal à côté de son étude clinique.

A voir cette activité sans trêve, cette production sans relâche, il semble que M. Andral eut comme le pressentiment de cette longue et douloureuse inactivité qui devait assombrir la seconde moitié de son existence.

M. Andral commençait à recueillir le fruit de ses efforts. Le cours libre d'anatomie pathologique qu'il venait d'ouvrir à l'école pratique obtenait le plus vif succès. « J'étais bien jeune encore, dit-il, il me sembla que je n'avais pas acquis l'autorité nécessaire pour me livrer d'emblée à l'enseignement de la pathologie, et j'ouvris un cours d'anatomie pathologique. En décrivant les lésions je remontais à leur mode de production, et beaucoup de mes leçons furent consacrées à des questions de pathogénie qu'avaient soulevées les doctrines de Broussais. » On peut voir dans le discours d'ouverture du cours de 1825, qui nous a été conservé, avec quel soin M. Andral préparait ses leçons.

Cependant la renommée de M. Andral avait rapidement grandi, son nom avait franchi l'enceinte de l'école, et Royer-Collard, l'élu de sept collèges, comme on l'appelait dans ce temps de suffrage restreint, où les grands courants de popularité étaient rares, Royer-Collard, l'homme le plus en vue du moment, donnait à ce jeune directeur qui n'avait rien, mais dont il avait deviné la valeur, sa fille qui était riche, jeune, belle et recherchée.

A cette époque, dans ces premières années de recueillement, succédant à une période traversée par tant d'agitations, il y avait, en médecine comme en toutes choses, un grand mouvement d'idées. Les questions de doctrines qui nous laissent aujourd'hui si froids, on pourrait presque dire indifférents, soulevaient des luttes

Il y a d'autres moyens d'agir directement sur les bronches, bien que par une voie détournée. Je veux parler des substances qui agissent par élimination à travers les voies aériennes. Ce sont encore des moyens directs en ce sens qu'ils agissent sur la muqueuse; mais c'est en la traversant de dedans en dehors, tandis que tout à l'heure le contact de l'agent thérapeutique s'opérait de dehors en dedans. Ces agents sont les balsamiques : la térébenthine au premier chef, le benjoin, les essences diverses, et en particulier la potion de Sydenham ou même la potion de Chopart. Ces substances modifient la muqueuse et l'état de sa vascularisation par une sorte d'action topique en retour. Mais nous aurons lieu d'y revenir.

Parmi les moyens indirects que nous avons de combattre l'hémoptysie, notons au premier rang les révulsifs. Il est certain qu'ils peuvent diminuer beaucoup la congestion pulmonaire. On les applique à la peau sur les points qui sont le plus directement en rapport avec le siége du mal, c'est-à-dire aux régions supérieures de la poitrine et du dos le plus souvent. Citons les sinapismes, les frictions ammoniacales, le badigeon de teinture d'iode d'un emploi facile et dont l'effet peut aller rapidement jusqu'à la vésication, si, par exemple, on applique sur la surface enduite d'un épais badigeon un cataplasme ou bien encore une couche de collodion; citons enfin les frictions stibiées, l'huile de croton, le vésicatoire proprement dit.

Il y a encore les agents diaphorétiques qui peuvent être conseillés, mais à la condition d'en user avec prudence. Ce sont généralement des agents excitants de la circulation générale et capables d'exciter encore la congestion pulmonaire. La bourrache, l'acétate d'ammoniaque sont les agents auxquels je fais ici allusion; j'y ajouterai le jaborandi, qui est d'ailleurs moins excitant.

Il n'en est pas de même de la diurèse, laquelle peut être, en pareil cas, provoquée sans inconvénient, mais qui ne répond pas à une intervention rapidement active. Quand on veut agir d'une façon soutenue, au contraire, le nitre, donné à la dose de 4 grammes par litre, provoque un flux urinaire abondant, d'où résulte une dérivation salutaire du côté des reins et une concentration des matériaux du sang qui devient par cela même moins susceptible d'hémorrhagie.

Les purgatifs, les résineux, plus ou moins hydragogues, peuvent aussi décongestionner la muqueuse pulmonaire, et cela au profit de l'intestin et augmenter de même la plasticité du sang.

Je ne vous ai rien dit encore, ni du froid, ni de la chaleur. L'un et l'autre peuvent être employés, suivant le cas, avec une opportunité différente. Il est bon de faire respirer un air frais au malade; un air trop froid, et pour ce motif excitant, pourrait rappeler l'hémorrhagie. Lorsqu'on a affaire à une hémoptysie grave, la médication réfrigérante pourra être suivie d'un effet rapidement favorable. Nous en avons eu un exemple chez un malade de notre salle Sainte-Anne; cet homme avait été pris d'hémoptysies abondantes et réitérées à la suite desquelles nous le trouvâmes un jour dans un état de mort imminente. J'eus l'idée de lui faire appliquer un sac de glace entre les deux épaules. Cette manœuvre, qui rappelle l'application de la clef dans le dos dans le cas d'épitaxis, nous a parfaitement réussi. On a aussi conseillé l'eau très chaude, moyen qui agirait d'une façon analogue et serait moins dangereux au point de vue de la répercussion.

Nous avons encore chez l'hémoptoïque une lésion anatomique à étudier et qui peut être l'objet d'une importante indication thérapeutique, c'est l'état du sang. Les altérations du sang prédisposent beaucoup à l'hémorrhagie. La pléthore est au premier rang de ces altérations. Il est vrai qu'elle se présente rarement chez les phthisiques. Cependant lorsqu'on a affaire à un individu fortement coloré, qui éprouve une sensation de turgescence et de plénitude de la tête et de la poitrine, qui a le pouls plein, dont le thorax révèle les signes d'une congestion pulmonaire intense, on peut pratiquer une émission sanguine. Une petite saignée, une saignée à l'italienne, peut rendre alors de réels services. Ce qui est beaucoup plus facile et trouve plus souvent son application, c'est une saignée locale, les ventouses scarifiées, par exemple. Il y a encore un moyen classique, un décongestif puissant, c'est la ventouse Junod ou encore la compression des membres qui empêche le retour du sang veineux vers le tronc. Le régime doit être sévère chez ces malades; il faudra bannir de l'alimentation tous les excitants et tous les stimulants. On leur donnera même avec avantage quelques purgatifs spoliateurs.

Chez les malades de nos salles, il nous faut tenir compte de la défibrination du sang et de l'inopexie, aboutissants inévitables de la cachexie. L'inopexie, beaucoup plus fréquente, est, vous le savez, cet état du sang qui favorise les coagulations spontanées, la thrombose. Elle peut être traitée par des agents directs internes, par les alcalins, mais il vaut mieux y employer les frictions résolutives, et parmi celles-ci la plus employée et la plus efficace, la friction à l'iodure de potassium.

La défibrination du sang sera combattue par les toniques amers, quinquina, gentiane, et les astringents, le fer et ses chlorures, qui agissent dans ce sens, comme nous le verrons bientôt. Parmi les astringents, vous choisirez les acides végétaux, le tannin, les eaux hémostatiques de Tisserand, de

---

passionnées. Deux grandes figures, celles de Broussais et de Laënnec résumaient, en quelque sorte, les deux tendances qui se disputaient alors la direction des esprits. Je ne résiste pas au désir de mettre sous vos yeux la belle page dans laquelle un éloquent et regretté collègue (1) mettait en regard ces deux écoles rivales : « L'une, école de travail, de recherches, de distinctions minutieuses, digne, patiente et calme dans ses œuvres, réunissant autour d'elle une jeunesse laborieuse toute vouée à la science, recueillait de longues observations, s'attachait à bien reconnaître les caractères extérieurs des lésions et les signes par lesquels elle se révèle chez le malade; trop absorbée peut-être par l'étude du fait, trop éloignée des idées générales, mais préservée par cela même des témérités de l'esprit de système : — l'autre école, fondée sur une physiologie systématique à laquelle devaient se soumettre tous les faits pathologiques, affirmant une explication simple, facile à saisir, unique, de tous les faits de la santé et de la maladie, entraînant la foule par les séductions d'une interprétation nouvelle, prétendant reconstituer toute la médecine, pénétrer de clarté toutes les régions obscures de la science et de l'art, ardente et habile à la polémique, méprisant le passé, déversant le sarcasme sur les réputations les plus respectées, puissante dans ses invectives, accablant d'épithètes inattendues, mais portant coup, tous ceux qui ne se rendaient pas; ayant réussi à faire considérer comme ennemis de tous les progrès modernes les ennemis de la doctrine de l'irritation... Cette école, sortie du Val-de-Grâce, exerçait une domination prestigieuse, fascinant parfois et entraînant ceux-là mêmes qui luttaient contre elle. »

A ce tableau saisissant que pourrais-je ajouter, Messieurs, si ce n'est qu'à toutes les époques il s'est rencontré des hommes supérieurs, le regard fixé vers l'obscur horizon, qui, par l'étude, par la persévérance, par la volonté, par la parole, se sont efforcés de hausser l'humanité jusqu'aux vues de leur génie et de les entraîner au delà de la réalité. Il est si doux de s'imaginer qu'on possède la vérité; il est si doux de le faire croire aux autres. Il est vrai que ceux-là mêmes qui paraissent les plus libres subissent, à leur insu, l'influence du milieu qui les entoure et les pénètre. Hier encore astrologique avec Paracelse, mystique avec Van Helmont, chimique avec Sylvius, mécanique avec Boerhaave, animiste avec Stahl, aujourd'hui physiologique avec Broussais, la médecine subissait, une fois encore, les fatalités d'une science qui cherche sa voie.

Comme toujours, ceux qui marchent derrière le novateur, le

(1) M. Chauffard.

l'échelle qui agissent grâce aux essences et aux résines qu'elles renferment. Enfin, il me resterait à vous parler de l'ergot de seigle qui régit surtout la fibre musculaire, mais dont je me réserve de traiter plus bas avec quelques détails, en raison de l'importance qu'à juste titre ce médicament a prise récemment.

(A suivre.)

PHYSIOLOGIE

RECHERCHES SUR LES PROPRIÉTÉS PHYSIOLOGIQUES ET LE MODE D'ÉLIMINATION DU BROMURE D'ÉTHYLE; USAGES DE CET ÉTHER; SON ACTION SUR LA GERMINATION ET LA VÉGÉTATION. Mémoire communiqué à la Société de Biologie, séance du 5 juin 1880, par M. RABUTEAU.

Suite. — Voir le numéro 26

Anesthésie des grenouilles dans l'eau saturée de bromure d'éthyle. — Le bromure d'éthyle n'est pas complétement insoluble dans l'eau. Ce liquide en prend assez pour acquérir une odeur suave, une saveur non désagréable et légèrement sucrée et pour acquérir des propriétés calmantes. Les grenouilles mises dans l'eau saturée de bromure d'éthyle éprouvent bientôt une semi-anesthésie; puis, au bout de 10 à 15 minutes, elles ne peuvent plus se retourner lorsqu'on les retire et qu'on les met sur le dos. Un peu plus tard, l'anesthésie se prononce davantage et s'établit tout à fait.

J'ai remarqué que les grenouilles ainsi anesthésiées *lentement* cessaient de même assez lentement d'être anesthésiées. Dans tous les cas, elles revenaient à elles-mêmes moins rapidement que lorsqu'elles avaient été soumises aux vapeurs de bromure d'éthyle sous une cloche jusqu'à ce que l'anesthésie fut complète.

Action simultanée du bromure d'éthyle et de la narcéine et de la morphine. — J'ai injecté sous la peau, chez des chiens, 5 centigrammes de narcéine dissoute dans 5 grammes d'eau à la faveur d'une très faible quantité d'acide chlorhydrique. Les injections ont été faites dans les régions des aines et des aisselles en quatre points différents pour que l'absorption fût plus rapide.

Cinq minutes après, j'ai fait respirer à ces animaux du bromure d'éthyle sur une éponge recouverte d'un linge, l'éponge étant placée près du museau des animaux et la main étant appliquée sur le linge. Cette fois les animaux ont été anesthésiés plus rapidement que dans les expériences précédentes. En trois à quatre minutes, les pupilles étaient largement dilatées, la cornée et les paupières insensibles. Étant détachés et mis à terre, ces animaux ont dormi les yeux largement ouverts, les cornées demeurant insensibles pendant 2 à 4 minutes. Ils ont commencé à exécuter des mouvements et même à marcher 5 à 10 minutes après qu'ils étaient détachés. A ce moment je pouvais encore les pincer, les piquer, sans qu'ils manifestassent aucune douleur. Cet état a duré en moyenne un quart d'heure.

J'ai observé des résultats analogues après les injections préalables de chlorhydrate de morphine.

On voit que l'action simultanée du bromure d'éthyle et de la narcéine ou bien de la morphine est analogue à celle qui existe entre l'action simultanée de divers alcaloïdes de l'opium et celle du chloroforme. Toutefois, cette action simultanée est moins persistante avec le bromure d'éthyle. Par conséquent, dans ces expériences, comme dans l'inhalation du bromure d'éthyle seul, cet éther présente une action non-seulement plus rapide, mais plus fugace que celle du chloroforme, ce qui tient à sa plus grande volatilité, à son absorption et à son élimination plus rapides.

Ingestion du bromure d'éthyle. — EXP. I. En juin 1876, j'ai ingéré un jour, avec un peu d'eau, 1 gr. 50 de bromure d'éthyle. Pour avoir un poids exact de la dose ingérée, j'avais pesé l'éther dans l'eau même, au fond de laquelle il se précipite.

La saveur que j'ai éprouvée était éthérée, nullement caustique ni brûlante comme celle qu'aurait produite le chloroforme. Elle était en somme non désagréable.

J'ai ressenti d'abord très peu de chose de cette ingestion. Mais tout d'un coup j'ai éprouvé comme une sensation de passage rapide de l'éther dans le duodénum. A ce moment, j'ai eu un commencement d'anesthésie *avec bruit particulier* dans les oreilles et ralentissement du cœur. Une partie du bromure d'éthyle avait donc passé dans l'intestin, où elle avait été rapidement absorbée. L'autre partie était restée dans l'estomac, où l'absorption est beaucoup moins facile que dans l'intestin. De même une demi-heure et même une heure après l'ingestion de cet anesthésique j'avais encore quelques renvois de vapeurs éthérées. Pendant ce temps, mon haleine avait l'odeur du bromure d'éthyle.

EXP. II. Le 17 décembre 1876, j'ai pris, de la même manière, 1 gr. 25 de bromure d'éthyle.

Les résultats ont été les mêmes que ceux de l'expérience précédente. Toutefois, je n'ai pas éprouvé cette sensation de passage de l'éther dans le duodénum ni le commencement d'anesthésie qui en eût été la conséquence.

Action sur l'excrétion urinaire. — Dans la première expérience j'ai rendu 52 centimètres cubes d'urine pendant la pre-

---

poussent plutôt qu'ils ne le suivent, et le portent plus haut encore qu'il n'est monté. Mais si la foule aime à élever des idoles, elle accourt plus vite encore pour les renverser. Depuis la mort de Broussais, à peine une génération s'est éteinte et la plupart des médecins de nos jours ne connaissent guère que de nom la doctrine physiologique.

La médecine, en effet, n'est pas une science purement spéculative; elle répond à des nécessités qui s'imposent, elle est avant tout une science sociale. Depuis le jour où elle est sortie des temples mystérieux où elle rendait ses oracles, la médecine n'a plus cessé d'être basée sur l'indissoluble alliance de deux principes que personnifient les grandes figures d'Hippocrate et de Galien; l'esprit de conservation sans lequel il n'y a rien de solide ni de durable, l'esprit de progrès sans lequel rien ne se meut et rien ne vit. Elle porte sur toute sa personne, inscrits en caractères ineffaçables, les traces de cette double origine. Les systèmes se succèdent, la science se transforme, l'ensemble des données de l'observation et de l'expérience survit à tous les naufrages.

La doctrine physiologique a subi le sort commun, mais elle a laissé derrière elle plus d'une vérité utile. Le nom de l'indomptable lutteur est encore dans toutes les mémoires et la gloire du grand vaincu survit au souvenir du plus grand nombre de ses vainqueurs.

Au milieu de cette motilité apparente, au milieu de ces changements plus superficiels que profonds, il est d'ailleurs une idée dominante, que le XVIe siècle a introduite dans la science, qui n'en doit plus sortir, l'idée moderne, qu'on peut définir : le besoin de la recherche et de la preuve expérimentale. C'est de ce besoin qu'est née la connaissance des lésions organiques. Les anciens composaient sur les apparences extérieures du mal des tableaux achevés, nous admirons leur rare génie d'observation; mais ils ne soupçonnaient guère ce que cachaient ces organes et ces tissus sur lesquels la maladie avait imprimé sa marque et comme son sceau révélateur. Cette connaissance, à vrai dire, ne date que d'hier. Le matin du 7 mars 1661, le jour même de la mort de Mazarin, les quatre médecins les plus célèbres du temps (1) discutaient encore pour savoir si le tout-puissant cardinal, alité depuis cinq mois, mourrait d'une maladie du foie, du poumon, de la rate ou du mésentère.

Si on avait tardé à entrer dans cette voie, on devait s'y jeter avec passion. L'anatomie pathologique, dont le nom était à peine prononcé, devenait tout à coup la partie essentielle de la médecine. Toute une transformation s'opérait; le temps a montré combien

(1) MM. Brayer, Guéneau, Valot, Desfougerais.

mière heure qui a suivi l'ingestion du bromure d'éthyle. Dans la seconde expérience j'en ai rendu 60 centimètres cubes. Ces quantités sont normales et me sont habituelles dans l'intervalle et à une assez grande distance des repas. De plus, les urines n'ont contenu ni sucre ni albumine. Je n'en ai pas constaté non plus dans les urines des animaux soumis à l'influence du bromure d'éthyle. L'action de cet agent sur l'excrétion urinaire est donc nulle dans les conditions où je me suis placé. Je signalerai cependant que souvent, après l'anesthésie et pendant le cours des expériences d'anesthésie, j'ai vu les chiens, les lapins et les cochons d'Inde uriner abondamment.

Action locale du bromure d'éthyle.—L'éther bromhydrique, dont le point d'ébullition est si rapproché de l'éther ordinaire, peut, comme celui-ci, produire l'anesthésie locale lorsqu'il est mis en contact avec la peau à l'aide d'un pulvérisateur. Il agit alors probablement moins par ses propriétés anesthésiques que par le froid considérable qu'il détermine.

Le fait principal sur lequel je tiens à appeler l'attention, c'est la différence d'action entre les effets locaux du bromure d'éthyle et ceux du chloroforme. On sait que le chloroforme est très irritant, qu'appliqué en lotions ou en frictions sur la peau, par exemple dans des cas de lombago, il a produit des eschares et par suite de la douleur. Le bromure d'éthyle ne produit point ces effets. De plus, on peut l'injecter sous la peau sans produire des inflammations et de la suppuration, comme avec le chloroforme. J'ai fait à ce sujet des expériences comparatives. J'ai injecté chez des chiens, sous la peau, le contenu d'une seringue, de deux seringues de Pravaz. Les animaux n'ont guère paru souffrir de l'injection immédiate; d'autre part, il y a eu de l'anesthésie dans les points environnant le lieu d'injection, et il n'y a pas eu de suppuration. Les choses se sont passées comme dans les injections que j'ai faites chez les chiens et chez les cochons d'Inde avec d'autres éthers, tels que les éthers acétique d'éthyle, de méthyle, le formiate d'éthyle, etc. J'ai injecté également du chloroforme sous la peau chez les chiens. Dans ces cas, les animaux ont manifesté plus ou moins violemment de la douleur, résultat primitif et brutal de l'action irritante et caustique du chloroforme. De plus, ce dernier agent a produit le plus souvent de la suppuration.

En somme, le bromure d'éthyle n'est point irritant ni caustique comme le chloroforme (1). J'aurai à revenir sur cette donnée au sujet des usages externes et internes de cet anesthésique.

Elimination du bromure d'éthyle. — Cet éther, de même que le chloroforme, s'élimine presque en totalité sinon complétement par les voies respiratoires. En effet, dans toutes les recherches que j'ai effectuées pour en poursuivre le mode d'élimination, je n'ai pu en déceler que la présence de minimes quantités dans les urines, quel qu'en eût été le mode d'absorption.

Une question importante se présentait : le bromure d'éthyle pouvait-il se métamorphoser dans l'organisme, se transformer en alcool et en bromure de sodium sous l'influence du bicarbonate de soude contenu dans le sang. Cette question se présentait naturellement, car j'ai constaté pour un grand nombre d'éthers que j'ai déjà cités ici même (1) qu'un dédoublement de cet ordre avait lieu dans l'organisme.

J'effectue la recherche du bromure d'éthyle dans les urines à l'aide de l'appareil suivant (fig. 2) qui se compose : 1° d'une

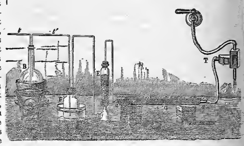


Fig. 2. — Appareil pour la recherche du bromure d'éthyle.

fiole ou ballon B contenant les urines, chauffé au bain-marie, et dont le bouchon est traversé par deux tubes de verre, l'un t communiquant avec l'air extérieur, l'autre t' avec une éprouvette verticale remplie de chlorure de calcium desséché; 2° d'un tube de porcelaine $a\ a'$ contenant de la chaux pure et chauffé au rouge sur une grille G; 3° d'une trompe à eau T

(1) L'action irritante locale du bromoforme est également moindre que celle du chloroforme, d'après des expériences que j'ai faites.

(1) Parmi les résultats publiés, voyez ceux qui sont relatifs à l'élimination de l'iodure d'éthyle (Société de Biologie, 1878), des acétates, formiates, etc., de méthyle, d'éthyle, de butyle, d'amyle, etc. (Union méd., 1878, et Société de Biologie, 1879.)

elle devait être profonde ; l'avenir en montrera de plus en plus toute la fécondité. Plus tardivement engagée dans un domaine aux perspectives profondes dont les horizons reculent tous les jours, l'anatomie de texture a pu changer de nom, l'histologie pathologique n'est que la suite de ce mouvement. Ce sera l'éternel honneur de l'école médicale française du commencement du siècle d'avoir posé les indestructibles bases de la science plus générale qui la contient tout entière. Si on l'oublie quelque part, que ce ne soit pas du moins parmi nous.

Aujourd'hui que nous voyons les choses de plus loin, et que nous les pouvons juger avec l'impartialité de l'histoire, Broussais, Bayle, Laënnec et leurs disciples, nous semblent bien moins éloignés qu'ils le paraissaient alors. La nosologie qu'on leur enseignait et dans laquelle se trouvaient classées à la manière des espèces zoologiques qui sont des êtres les maladies qui ne sont que des modalités de l'être, que des modifications dans la texture, la composition et le jeu des organes, les uns comme les autres la tenaient en médiocre estime. Les altérations organiques, voilà l'essentiel, voilà ce qu'il importe de rechercher et de connaître. Pour Broussais, aussi bien que pour Bayle et Laënnec, c'est là que doit porter l'effort. Avec cette passion de synthèse qui le tourmente, Broussais s'emporte, il est vrai, sur la première piste qu'il rencontre et il n'en sortira plus, mais son objectif n'en est pas moins le même. Ses contemporains ne s'y sont pas trompés, et alors même que M. Andral combat le généralisateur à outrance, il rend hommage, pour employer ses propres paroles, « à cet homme d'un talent supérieur ».

M. Andral professait depuis trois années à l'École pratique ; il venait d'ouvrir un cours de pathologie interne, lorsqu'au mois de janvier 1828, le titulaire de la chaire d'hygiène de la Faculté, le respectable M. Bertin, dont l'habit de forme antique, la culotte courte et la perruque poudrée avaient quelques années auparavant soulevé tant d'orages et donné prétexte à de si violentes mesures, succombait à la suite d'une longue maladie. M. Andral fut appelé à le remplacer. Cet enseignement nouveau pour lui, il ne devait que le traverser. La révolution de 1830 remettait bientôt les personnes et les choses à leur véritable place. M. Desgenettes remontait dans la chaire d'hygiène dont il avait été dépossédé en 1822, et M. Andral professera désormais dans l'enceinte de la Faculté le cours de pathologie auquel il était depuis longtemps préparé. M. Andral est entré dans sa véritable voie. La jeunesse se presse à ses leçons ; une nombreuse clientèle assiège sa demeure ; à peine publiés ses livres deviennent classiques ; et il n'a guère plus de trente ans.

mise en communication avec celui-ci. En faisant fonctionner la trompe, il s'établit dans l'appareil un courant d'air entraînant le bromure d'éthyle qui pourrait se trouver dans les urines et qui serait ensuite décomposé par la chaux en donnant du bromure de calcium. Or, en opérant de cette manière, et analysant avec soin la chaux contenue dans le tube de porcelaine, je n'ai trouvé que des quantités extrêmement faibles de bromure de calcium, lorsque le bromure d'éthyle avait été absorbé par inhalation, et des quantités infinitésimales et presque nulles lorsqu'il avait été absorbé par ingestion dans l'estomac.

Pour rechercher dans les urines la présence d'un bromure (de sodium) qui aurait pu prendre naissance dans l'organisme par suite d'une décomposition du bromure d'éthyle, j'ai opéré suivant la méthode que j'ai indiquée depuis longtemps pour la recherche des bromures dans l'urine. J'ai fait bouillir 50 à 100 grammes de ce liquide dans une capsule de porcelaine, pour le débarrasser des traces de bromure d'éthyle qu'il aurait pu contenir. J'ai évaporé ensuite avec un peu de potasse pure, calciné au rouge, traité le résidu par quelques centimètres cubes d'eau distillée et filtrée ensuite. Or, dans la liqueur claire ainsi obtenue, il m'a été impossible de déceler des traces de brome, en l'agitant dans un tube de verre avec du sulfure de carbone et de l'acide nitrique chargé de vapeurs nitreuses.

Il résulte de ces expériences : 1° que le bromure d'éthyle ne passe qu'en minime quantité dans les urines, surtout lorsqu'il a été absorbé par ingestion stomacale ; 2° qu'il ne donne point naissance dans l'organisme à un bromure alcalin et qu'il s'élimine par conséquent en nature ; 3° que cet éther s'élimine presque en totalité, sinon en totalité, par les voies respiratoires et peut-être partiellement par la surface cutanée. L'élimination du bromure d'éthyle par les voies respiratoires peut être constatée directement par l'odeur de l'haleine. Je l'ai constatée expérimentalement en soufflant dans le tube t' de l'appareil représenté plus haut (fig. 2). Le tube $a\ a'$, rempli de chaux pure et chauffé au rouge, contenait, à la fin de l'expérience, des quantités variables de bromure de calcium.

(A suivre.)

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE
ET DE TOXICOLOGIE

LE MORPHINISME.

Suite. — Voir le numéro 28.

Nous avons parlé de l'assimilation faite par Lewinstein du morphinisme et de l'alcoolisme chronique. Et, en effet, le parallèle entre ces deux genres d'intoxication peut être poussé très loin. Toutes deux procèdent à un moment donné d'une véritable passion qui s'impose à l'individu comme un joug fatal. Celui qui pour calmer une douleur rebelle ou pour se procurer les bienfaits du sommeil a passé progressivement d'un usage modéré à l'abus des injections sous-cutanées de morphine ne tarde pas à devenir l'esclave d'une pratique pleine de dangers. Il est en proie à la soif de la morphine comme l'alcoolique est tourmenté par la soif des liqueurs fortes. Chez tous les deux, l'incorporation du toxique semble, à une certaine période, répondre à une sorte de nécessité. Le morphinique, comme l'alcoolique, a besoin d'absorber tous les jours une dose nouvelle de son poison favori, pour calmer le tremblement qui agite ses membres, pour rendre à son intelligence et à sa volonté leur vigueur habituelle, pour rétablir dans son existence troublée cet équilibre factice créé par des abus antérieurs. Et lorsque, arrivé à cette période de l'intoxication, il se voit brusquement sevré de cette morphine devenue maintenant aussi nécessaire pour neutraliser ses propres ravages que pour calmer la douleur et combattre l'insomnie, aussitôt éclatent des accidents graves qui rappellent, dans une certaine mesure, le *delirium tremens* succédant, chez le buveur, à la brusque soustraction de l'alcool. Voici d'ailleurs comment les choses se passent :

Quelque temps après la dernière injection, le morphinique est pris d'un grand malaise avec agitation, anxiété précordiale, insomnie, hallucinations nocturnes : sa face, blafarde jusqu'alors, est fortement congestionnée ; sa peau se recouvre de sueurs colliquatives. Il éprouve de violentes palpitations qui retentissent dans la tête sous forme de battements pénibles. Le pouls, très faible, se ralentit et devient intermittent. Le pouvoir réflexe est surexcité ; le moindre attouchement développe des spasmes et du tremblement, et le malade se sent pris de frayeurs sans motifs. Il voit double, sa parole est hésitante, ses idées sont confuses. Bientôt il tombe dans un état de prostration qui l'oblige à prendre le lit. C'est alors qu'on peut voir survenir un délire furieux, semblable au délire alcoolique, et dans les cas graves un coma qui peut inspirer les plus vives inquiétudes. Lorsque la situation se prolonge, l'état des malades se trouve aggravé encore par des vomissements et une diarrhée profuse.

Il semble donc qu'à cette période de l'intoxication le malade ne puisse échapper aux dangers du morphinisme que pour échouer contre un écueil plus redoutable encore, représenté par les accidents qu'engendre l'abstinence de la morphine. Et pourtant il est possible et partant nécessaire de le tirer de ce

---

La *Clinique médicale* était la première œuvre de M. Andral. A l'âge où il la publiait, on n'écrit d'ordinaire que sous la dictée des autres, mais Broussais avait donné ce bon exemple, que chacun s'efforçait d'édifier la science avec son propre bagage. Ce livre volumineux ne renferme guère que des observations, mais ces observations ont toutes été recueillies par l'auteur. En général, les recueils de ce genre n'offrent aux lecteurs que des faits choisis plus ou moins rares, et par là même sans liaison entre eux. Tel n'était pas le plan de l'auteur; rechercher les maladies les plus connues, celles que l'on observe tous les jours, rassembler et grouper les faits de même nature, et faire ainsi passer le lecteur des manifestations les plus accentuées et les plus claires aux expressions les plus atténuées et les plus obscures, tel fut le secret d'un succès auquel un pareil livre ne semblait pas d'abord destiné. On pouvait croire qu'il n'y avait plus rien à apprendre sur la pneumonie, la bronchite et la pleurésie. Le livre de M. Andral était une nouvelle et éclatante démonstration que, pour donner aux faits leur véritable valeur, il faut les mettre à la place qui leur appartient, et qu'il ne suffit pas de voir les choses tous les jours pour les bien connaître. Dans les diverses éditions de ce livre, l'auteur a cru devoir modifier la distribution de ses matériaux. Le cadre qui entoure cette fidèle peinture pourra se briser encore, le tableau lui-même, l'un des plus complets qui aient été composés depuis le commencement du siècle, n'en conservera pas moins une éternelle jeunesse.

La *Clinique médicale* touchait à peine au terme de sa publication, que M. Andral livrait au public un *Traité d'anatomie pathologique*. L'année 1829 venait de commencer. Cette date indique suffisamment combien laborieuses avaient été les courtes années pendant lesquelles M. Andral, élève et maître tout ensemble, avait en même temps appris et produit. Par une coïncidence remarquable : et qui montre avec quelle irrésistible puissance le courant des idées entraînait alors les esprits vers la recherche des lésions morbides, trois ouvrages sur le même sujet paraissaient au même moment dans les trois Facultés de médecine, les seules qu'il y eût alors en France. Le livre de M. Andral à Paris, celui de M. Lobstein à Strasbourg, et celui de M. Ribes à Montpellier. L'étude anatomique des organes malades prenait dans les préoccupations du moment la place si largement occupée jusque-là par la séméiologie.

Assurément l'anatomie pathologique n'est pas une science que notre siècle a vu naître. L'immense recueil de Bonnet, les catalogues raisonnés de Lieutaud et de Morgagni, la belle introduction du dernier cours de notre illustre Bichat en font foi. Mais elle n'avait jamais secoué le joug; à ce moment même, les doctrines mé-

cercle vicieux. Deux méthodes s'offrent au choix du médecin. La première, qui n'est applicable qu'aux sujets robustes, dont la nutrition générale n'est pas trop compromise, consiste dans la brusque et complète suppression de la morphine. La seconde méthode, qui est nécessitée par l'apparition des accidents d'abstinence énumérés plus haut, s'attache à mettre un certain temps, relativement court, à déshabituer le malade de la morphine, en lui injectant sous la peau des quantités de plus en plus faibles de ce poison.

Dans les deux cas, certaines précautions sont indispensables; voici comment on procède :

A partir du moment où on est résolu à arracher le malade à sa funeste passion, on le soumet à une surveillance des plus sévères. Ce n'est guère que vingt-quatre heures après la dernière injection qu'on aura des chances de voir se développer les premiers accidents graves qui peuvent être la conséquence de ce sevrage. Aussitôt que le pouls se ralentit dans une proportion notable, que la respiration devient irrégulière, qu'il y a imminence d'une syncope, ou que des vomissements abondants, une diarrhée colliquative surviennent, on se hâte de prévenir la crise en recourant à une nouvelle injection de morphine; seulement au lieu de la dose habituelle au malade, on n'emploiera qu'une dose beaucoup plus faible. Ainsi, les doses supérieures à 1 gramme seront réduites au trentième, les doses supérieures à 0,5 au quinzième, les doses inférieures à 0,5 au dixième, etc. Le troisième jour on diminue la dose dans une proportion égale, et ainsi de suite les jours suivants, jusqu'à ce que toute nouvelle injection soit devenue superflue. Chez les individus qui sont sous le coup d'une maladie douloureuse ou compliquée d'insomnie, chez les phthisiques, les ataxiques, les emphysémateux, les cardiaques, et dans les cas de névralgie, on pourra tolérer l'emploi des doses minimes, de 0,01 à 0,02. Chez les autres sujets, la soustraction graduelle mais complète de la morphine devra s'effectuer en quatre ou cinq jours.

Naturellement on ne négligera aucun des moyens adjuvants propres à combattre les accidents de la période d'abstinence : compresses d'eau glacée sur le front contre la céphalalgie, glace pilée, bicarbonate de soude, noix vomique contre les vomissements, et, quand ceux-ci sont incoercibles, lavements alimentaires, révulsifs quand une syncope devient imminente, bains prolongés et chloral à l'intérieur contre l'insomnie. De plus, on fera prendre au malade des boissons analeptiques, du bouillon, du champagne, du vin d'Espagne. Enfin il faut tenir sous la main un local aménagé de façon à préserver le malade contre toute velléité de suicide, contre les suites de tout acte de violence, s'il venait à tomber dans un accès de délire furieux.

Grâce à l'emploi de toutes ces précautions, la période d'abstinence ou plutôt de sevrage s'est passée sans accidents graves. Le malade, placé dans un isolement convenable et mis dans l'impossibilité de se procurer de la morphine, retourne rapidement à son état de santé antérieur : les accès de fièvre n'ont pas reparu; l'anorexie, les accidents gastriques, les troubles visuels, se sont dissipés au bout de huit jours, en même temps que le tremblement, les spasmes, l'anxiété précordiale. Chez les femmes, la menstruation se rétablit au bout de quelques semaines. La figure reprend peu à peu son teint habituel, la gaîeté fait place à la tristesse, et l'individu, rendu en quelque sorte à l'existence physiologique, ouvre son esprit aux perspectives les plus riantes. Cet état de choses se maintient depuis des mois, lorsque tout à coup éclatent des accidents qui font croire à une rechute. Et pourtant il peut se faire qu'il n'en soit rien, que l'individu que l'on croyait définitivement guéri n'ait pas, *comme il arrive trop souvent*, sacrifié en secret à sa passion de la morphine. C'est qu'il faut savoir que l'abus de la morphine, quand il se poursuit pendant une période de temps très longue, des années, par exemple, abontit à une saturation du système nerveux par ce principe toxique. Et lorsque, au bout de quelques mois d'abstinence, les éléments nerveux cessent d'être stimulés par le contact de la morphine, une dépression profonde frappe les principales fonctions de l'organisme : l'appétit se perd ainsi que le sommeil, le malade reprend son teint cachectique et son extrême maigreur; il tombe dans une apathie et une tristesse profondes. L'examen le plus consciencieux est impuissant d'ailleurs à découvrir la moindre lésion organique capable de rendre compte de ces accidents qui prennent très vite un caractère de haute gravité. Aux sujets qui présentent ces troubles tardifs, il faut bien se garder de refuser le stimulant devenu indispensable à l'activité fonctionnelle de leurs centres nerveux, la morphine. Il faut, en pareils cas, revenir bon gré mal gré à l'usage des injections de morphine, mais en se maintenant à des doses relativement modérées, c'est-à-dire qu'on se bornera à pratiquer, dans les vingt-quatre heures, deux, au plus trois injections de 5 milligrammes à 1 centigramme.

E. RICKLIN.

(A suivre.)

---

dicales débordaient sur elle. Trop disposée à s'éclairer à la lumière des idées du jour, elle ne rendait guère à la science qui l'interrogeait que les emprunts qu'elle lui avait faits. C'est précisément cette liberté d'allures et cette indépendance, sans lesquelles il n'est point de progrès durable, que M. Andral cherchait à lui donner. Mais l'investigation cadavérique ne pourrait se suffire à elle-même. Sous peine de n'être qu'une étude purement morphologique, qu'une anatomie nouvelle ne différant de l'anatomie normale que par la disposition particulière d'éléments organiques toujours les mêmes, elle n'a de valeur pathologique que par le rang qu'elle occupe dans l'évolution morbide, et par le rôle qu'on lui assigne dans la filiation des divers éléments de la maladie. Voilà ce qui distingue l'œuvre de M. Andral, celle de ses émules, et j'ajoute celle de l'école française tout entière.

« Autant que personne, disait récemment un de nos plus éminents collègues (1), je suis partisan des importations étrangères, mais je fais des vœux pour que dans notre pays tout professeur chargé d'enseigner l'anatomie pathologique soit mis à même, conformément à ce qu'on peut appeler la tradition française, de rester par un côté clinicien. »

(1) M. Charcot.

La dernière partie du *Traité d'anatomie pathologique* intitulée : « *Des lésions du sang* », renferme les premières recherches de M. Andral sur les maladies de ce liquide. On a dit de ces études qu'elles étaient en opposition avec la tendance aux localisations morbides telles qu'on les enseignait alors. Cette appréciation ne nous paraît pas absolument exacte. Ce qui est vrai, c'est que M. Andral cherchait à saisir les lésions ou les altérations de ce qu'on pourrait appeler un tissu à éléments anatomiques mobiles, sur lequel l'attention ne s'était pas encore suffisamment fixée. « Aucune ligne de démarcation, disait-il, ne saurait être établie entre le sang et les solides... L'économie n'est qu'un grand tout indivisible dans l'état de santé comme dans l'état de maladie... La distinction des parties du corps en solides et en liquides n'est qu'une distinction sans importance et qui n'est pas toujours juste, puisqu'elle cesse d'être réelle dans les trames organiques, là où s'accomplissent tous les phénomènes vitaux, là aussi où se passent tous les changements qui constituent l'état morbide. »

Il y a plus de cinquante ans que M. Andral s'exprimait ainsi; l'histologie était à peine née, la composition des liquides organiques encore peu connue; et cependant il semble que ces lignes sont écrites d'hier. Avec la pensée bien arrêtée qu'à la manière des éléments de nos tissus, les principes constitutifs des liquides de

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 5 juillet 1880. — Présidence de M. ED. BECQUEREL.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE. — NATURE DE L'IMMUNITÉ DES MOUTONS ALGÉRIENS CONTRE LE SANG DE RATE. EST-CE UNE APTITUDE DE RACE? Note de M. A. CHAUVEAU.

Conclusion. — Tous les moutons indigènes de l'Algérie jouissent, à un degré plus ou moins marqué, de l'immunité contre le sang de rate, et peuvent la communiquer par le croisement aux moutons européens.

Cette propriété est congénitale et naturelle.

Les familles de moutons français qui se propagent dans le milieu algérien ne l'acquièrent pas; mais il n'est pas démontré que les familles de moutons algériens qui se propagent dans le milieu français ne puissent pas la perdre. On n'est donc pas encore autorisé à refuser toute influence au milieu algérien, au moins sur la conservation de l'immunité dont les moutons d'Afrique font preuve.

OPTIQUE PHYSIOLOGIQUE. — SUR LA SENSIBILITÉ DE L'ŒIL AUX DIFFÉRENCES DE LUMIÈRE. — Note de M. AUG. CHARPENTIER, présentée par M Vulpian.

On sait, par les travaux de Weber, Fechner, Delbœuf, etc., que les organes des sens ne peuvent distinguer les unes des autres les excitations qui agissent sur eux que lorsque ces excitations diffèrent entre elles suivant un certain rapport, constant pour chaque sens et pour chaque genre d'excitation. Ainsi, l'oreille ne distingue deux sons de même nature émis successivement que si l'un d'eux est d'un tiers plus faible ou plus fort que l'autre. L'œil ne distingue deux lumières que si leur intensité diffère d'un centième environ. On appelle *sensation différentielle* la valeur de ce rapport minimum entre les intensités de deux excitations distinctes.

Dans les limites assez larges de mes expériences, dit l'auteur, j'ai trouvé la sensation différentielle sensiblement constante et égale à 7 ou 8 centièmes. En d'autres termes, étant donnée une lumière, forte ou faible, que l'on présente à l'œil, il faut la diminuer ou l'augmenter de 8 centièmes environ pour produire une nouvelle sensation distincte de la première. De plus, je n'ai pas vu changer cette valeur de la sensation différentielle en excitant des points de la rétine plus ou moins éloignés du centre; elle est donc sensiblement la même dans la vision directe et dans les différentes directions de la vision indirecte. Enfin, elle ne m'a pas paru varier quand, au lieu de lumière blanche, je présentais à l'œil de la lumière colorée, rouge, verte ou bleue.

CHIMIE PHYSIOLOGIQUE. — DES BACTÉRIES ATMOSPHÉRIQUES. — Note de M. P. MIQUEL.

Dans une communication précédente, j'ai établi que les causes de recrudescence des spores aériennes des mucédinées étaient la chaleur et l'humidité; aujourd'hui, je dirai quelques mots des lois qui président à la diffusion des semences infiniment plus petites des microbes appelés *bactéries*.

Par des procédés d'ensemencement dont la description allongerait démesurément cette Note, je suis parvenu à saisir et à nombrer les spores ou œufs des microbes bactéries, ce qui m'a permis de constater que, si les germes de ces êtres infimes sont toujours présents dans l'atmosphère, comme il résulte des belles recherches de M. Pasteur, leur nombre y est soumis à d'incessantes variations.

Ainsi, *le chiffre des bactéries atmosphériques, très faible en hiver, croît au printemps, se montre élevé en été et en automne, puis baisse rapidement pendant les frimas:* loi également applicable aux spores des champignons; mais, *tandis que les graines des moisissures sont abondantes pendant les périodes humides, le chiffre des bactéries aériennes devient alors très faible et ne s'élève de nouveau que lorsque la sécheresse envahit le sol, précisément à l'instant où les spores de moisissures se font rares*; si bien qu'aux maxima des microbes-moisissures correspondent les minima des microbes-bactéries, et réciproquement. Ce sont là des faits que les courbes graphiques rendent avec une netteté saisissante.

Tant qu'il n'aura pas été possible de préparer un liquide capable de faire germer indistinctement toutes les semences des schizophites, il sera bien difficile de connaître avec exactitude le nombre réel des bactéries voyageant à travers l'espace. En opérant avec du bouillon neutre parfaitement stérilisé, on trouve que le chiffre moyen annuel des bactéries contenues dans 1 mc. d'air ne s'élève pas au-dessus de deux cents, ce qui porterait à croire que l'atmosphère est cent fois plus chargée de spores de moisissures que de germes de bactéries. Malheureusement, l'expérience démontre tous les jours que la composition des milieux nutritifs a une grande influence sur le développement des microbes; pour n'en citer qu'un exemple, le *Bacillus ureæ*, agent très actif de la fermentation ammoniacale et organisme parfaitement distinct du *Micrococcus* ferment de l'urée, étudié par MM. Pasteur et Van Tieghem, croît très bien dans l'urine, dans les liquides chargés d'urée, mais se montre incapable de se multiplier dans le bouillon neutralisé. Quoi qu'il en soit, ce dernier liquide est néanmoins un milieu favorable au développement d'un grand nombre d'espèces et se prête à l'obtention de résultats dont le mérite le moins contestable est d'être comparatifs.

En été et en automne, on trouve parfois à Montsouris mille germes de bactéries par mètre cube d'air. En hiver, il n'est pas rare de voir ce chiffre descendre à quatre et cinq, et de noter des jours où les poussières de 200 lit. d'air sont incapables de déterminer l'infection des liqueurs les plus altérables.

Dans l'intérieur des habitations, en l'absence des causes mécaniques (le va-et-vient, le frottage, etc.) qui soulèvent les poussières répandues à la surface des objets, l'air ne se montre fécond que sous le volume de 30 lit. à 50 lit.; dans mon laboratoire, les poussières de cinq lit. d'air déterminent habituellement l'altération du

---

l'économie peuvent varier dans l'état pathologique, M. Andral reprendra plus tard ses études de prédilection. Pour donner à ses recherches la précision nécessaire, le clinicien se double d'un jeune savant (1) familiarisé avec les méthodes rigoureuses de l'analyse. Leur premier travail terminé, les deux collaborateurs élargissent le cercle de leurs recherches et s'adjoignent le savant directeur de l'école d'Alfort (2). Le sang de l'homme, d'abord comparé dans l'état de santé et de maladie, est ensuite mis en regard du sang de nos grands animaux domestiques; puis, M. Andral se recueille, le pathologiste reparaît, et l'*Essai d'hématologie* voit le jour. Désormais, appuyé sur une base solide, indiscutable, il montre que le sang, en échange perpétuel avec les organes et les tissus, s'altère comme eux; que dans les affection locales ou phlegmasies tout n'est pas borné à l'organe malade, et que le sang est altéré avec eux; que dans les fièvres ou pyrexies, là où la lésion de tissu n'est pas toujours saisissable, on peut trouver une altération du sang à une certaine période de l'évolution morbide; qu'enfin le problème étiologique est aussi obscur d'un côté que de l'autre, l'altération du sang n'étant pas plus la cause de la pyrexie que les lésions d'organes ne sont la cause des maladies locales.

Après un long silence, et dans les dernières années de sa vie, au mois d'avril 1875, M. Andral communiquait à l'Académie des sciences une note relative à une maladie qui parait plus commune aujourd'hui qu'autrefois, peut-être parce qu'on sait mieux la reconnaître, la *glycosurie*. Suivant son habitude, M. Andral produisait ses documents à l'appui; ils se composaient de quatre-vingt-quatre observations. Ces documents étaient d'autant plus précieux qu'ils avaient été rassemblés pendant toute la durée de sa longue pratique, et avec une liberté d'esprit d'autant plus complète que la glycogénie expérimentale n'était pas encore connue. Deux fois la maladie s'était déclarée à la suite d'un coup violent sur la nuque; dans une autre circonstance, après un grand trouble moral, le régime étant le même, la quantité de sucre rendu était tout à coup montée dans les vingt-quatre heures de 20 grammes à 96 grammes par litre. « Toutefois, ajoutait M. Andral, admettre que le diabète est le résultat constant d'une lésion nerveuse, ce serait affirmer ce que les faits n'ont pas encore appris. » Qu'il nous soit permis d'ajouter: peut-être nous l'apprendront-ils un jour?

Des observations de M. Andral, il résultait encore que la glyco-

(1) M. le professeur Gavarret.
(2) M. Delafond.

bouillon neutre. Dans les égouts de la ville de Paris, l'infection de la même liqueur est produite par les particules de toute sorte que charrie 1 lit. d'air.

On voit combien ces résultats diffèrent de ceux qu'a publiés M. Tyndall. D'après ce savant, quelques centimètres cubes d'air seraient, dans la plupart des cas, capables d'apporter l'infection dans les infusions les plus diverses.

L'intérêt qui s'attache à l'étude des bactéries, agents présumés des maladies infectieuses, m'a conduit à rapprocher du nombre des décès causés à Paris par cette classe de maladies le chiffre des bactéries présentes dans l'atmosphère. De cette comparaison, étendue du mois de décembre 1879 au mois de juin 1880, il résulte que *toute recrudescence de bactéries aériennes est suivie à huit jours d'intervalle d'une recrudescence de décès par les maladies dites contagieuses et épidémiques.* Peut-être s'agit-il ici d'une simple coïncidence; aussi, tout en signalant cette relation, du moins étrange, j'attendrai, avant de me prononcer définitivement sur ce sujet, qu'une suite ininterrompue de recherches vienne l'affirmer avec la dernière évidence. J'ajouterai cependant que, si, comme on le prétend, les maladies symotiques ont pour cause première l'infection de notre organisme par des ferments figurés, telluriques ou miasmatiques, ce sera pendant les temps secs que ces germes morbides seront le plus abondamment répandus autour de nous.

Je reviendrai prochainement, avec plus de détails, sur quelques-uns des faits qui viennent d'être signalés, et notamment sur les causes de diffusion des bactéries dans l'atmosphère. Je prouverai, contrairement à l'opinion de plusieurs auteurs, que la vapeur d'eau qui s'élève du sol, des fleuves et des masses en pleine putréfaction, est toujours micrographiquement pure, que les gaz qui proviennent des matières ensevelies en voie de décomposition sont toujours exempts de bactéries, que l'air impur lui-même qu'on dirige à travers des viandes putréfiées, loin de se charger de microbes, se purifie entièrement, à la seule condition que le filtre infect et putride soit dans un état d'humidité comparable à celui de la terre puisée à 0 m. 30 de la surface du sol. Enfin j'indiquerai quelques procédés, d'une application facile, à l'aide desquels on parviendra, je l'espère, à immobiliser ces germes prétendus meurtriers, soupçonnés de porter au loin les maladies et leurs terribles effets. En terminant, je dois cependant à la vérité de reconnaître que jusqu'ici pas une des nombreuses espèces que j'ai isolées et inoculées aux animaux vivants ne s'est montrée capable de déterminer des troubles pathologiques dignes d'être mentionnés.

Chimie physiologique. — Sur un ferment digestif contenu dans le suc de figuier. — Note de M. Bouchut, présentée par M. Wurtz.

Les recherches que nous avons présentées à l'Académie, avec M. Ad. Wurtz, sur l'action digestive du suc de *Carica papaya* et du ferment digestif, la papaïne, qu'il renferme, m'ont engagé à voir si ce n'était pas là un fait se rattachant à une *propriété carnivore générale du latex* de beaucoup d'autres végétaux. Des études spéciales faites avec soin dans cette direction m'engagent à le croire, et dès aujourd'hui, au moins, la chose semble démontrée pour le suc laiteux du figuier commun

Ce suc est peu abondant, d'une récolte longue et assez difficile. On n'en a pas de grandes quantités. Néanmoins, je me suis fait adresser de la Provence du latex recueilli au mois d'avril, ce qui est important à retenir, car le suc change de qualité avec l'état plus ou moins avancé de la végétation, et, dans le laboratoire de M. Wurtz, nous avons fait des expériences qui ont donné les résultats suivants :

5 gr. de suc laiteux en partie coagulé, formant une partie séreuse et un coagulum résineux, blanc, gluant, élastique et parfumé, ont été mis dans un verre avec 60 gr. d'eau distillée, 10 gr. de fibrine humide, à l'étuve de 50°. Au bout de quelques heures, la fibrine était attaquée, ramollie, et le soir, elle était digérée, en laissant un petit résidu blanchâtre au fond du verre.

J'ajoutai successivement dans ce même verre et dans le même liquide d'abord 10 gr. de fibrine humide, qui ont été digérés en douze heures, puis 12 gr., puis 15 gr., et cela huit fois à un ou deux jours de distance, ayant toujours soin de remettre le vase dans l'étuve. Ces différentes additions ont employé 90 gr. de fibrine pour un mois d'expérience.

Chaque quantité de fibrine a été digérée en moins de vingt-quatre heures et a laissé un résidu blanchâtre homogène, qui s'ajoutait au résidu de la digestion précédente. La solution donnait une odeur prononcée de bon bouillon, sans la moindre putridité et avec une odeur agréable, due au coagulum résineux du suc de figuier, laissé à dessein dans le verre.

Au bout d'un mois, nous avons cessé l'expérience. Ces digestions de fibrine n'avaient pas fermenté; elles conservaient une bonne odeur de viande digérée, plus l'arome de la résine de figuier. D'autres expériences semblables ont donné les mêmes résultats.

Elles prouvent qu'il y a dans le latex du figuier un ferment digestif puissant, et nous espérons prochainement dire à la fois quelle est la composition du résidu et de quelle nature est ce nouveau principe de pepsine végétale, capable de digérer ainsi les matières albuminoïdes.

Séance du 12 juillet. — Présidence de M. Edm. Becquerel.

Pathologie expérimentale. — Sur l'étiologie du charbon; par M. Pasteur, avec la collaboration de MM. Chamberland et Roux.

Après avoir rappelé tout au long ses précédentes recherches dans la Beauce, recherches déjà communiquées à l'Académie et connues des lecteurs de la Gazette, M. Pasteur mentionne des expériences confirmatives faites dans le Jura où, deux ans après l'enfouissement de vaches mortes du charbon, il a extrait de la terre de la surface des dépôts donnant facilement la maladie.

A trois reprises, ajoute-t-il, dans cet intervalle des deux années dernières, ces mêmes terres de la surface des fosses nous ont offert le charbon. Enfin, nous avons reconnu que les germes, à la

---

surie se rencontre plus fréquemment chez les personnes aisées que chez les autres, ce qui semblerait prouver que l'alimentation peu animalisée n'y prédispose pas comme on pourrait le croire. Enfin, M. Andral signale les deux lésions qu'il a le plus fréquemment rencontrées après la mort des diabétiques. « J'ai été frappé, dit-il, de deux faits que j'ai constatés dans le plus grand nombre des cas : l'un, c'est une induration singulière de la rate, l'autre, la présence de granulations tuberculeuses à l'état naissant dans les poumons. »

Comme la plupart des maîtres, M. Andral a marqué sa place au premier rang, moins encore par le livre qui donne un corps aux idées, que par l'enseignement qui leur ajoute des ailes. Lorsque nous nous reportons par la pensée aux jours de notre jeunesse, à cet âge des impressions vives et des jugements sincères, l'imposante figure de M. Andral dans sa chaire du grand amphithéâtre nous apparaît comme le plus profond et le plus vivant de nos souvenirs d'études.

Sobre sans sécheresse, toujours élevée sans cesser d'être claire, sa parole nous attirait et nous retenait attentifs et respectueux. Dédaigneux des moyens vulgaires à l'aide desquels on conquiert les succès d'un jour il avait l'autorité parce qu'il avait le respect des autres et de lui-même. M. Andral occupait alors la chaire de pathologie générale. En 1839, après la mort de Broussais, il y avait été porté par acclamation, comme le seul homme qui pût l'occuper. Le grand réformateur, auquel il succédait, n'excitait plus l'enthousiasme des premiers jours. Quand la mort était venue le frapper, l'inexorable critique avait achevé son œuvre; le prestige était tombé; la foule suivait d'autres courants. C'est à son prédécesseur qu'il songeait peut-être, quand devenu plus tard l'historien de la médecine, M. Andral s'exprimait en ces termes :

« Si les chefs d'école, disait-il, ont pu grouper autour d'eux un nombre plus ou moins considérable de partisans, c'est qu'ils ont eu assez d'habileté ou assez de puissance pour manier à leur profit deux principes ou mobiles inhérents à la nature humaine, à savoir : l'enthousiasme et la crédulité.

L'enthousiasme inspire une foi aveugle. C'est chose merveilleuse de voir avec quelle facilité singulière les esprits les plus distingués, comme les plus vulgaires, acceptent sans contrôle les idées qui leur sont inspirées par celui qu'ils regardent comme leur chef ou leur maître. Il y a un temps où cet enthousiasme est à son comble et la crédulité sans limites, mais il y a une époque où l'enthousiasme tombe et où le désenchantement arrive. On s'étonne d'avoir pris feu pour des chimères : on déplore son aveuglement; et cependant vienne un nouveau chef aussi puissant ou aussi adroit,

surface des terres recouvrant des animaux enfouis, se retrouvent après toutes les opérations de la culture et des moissons; ces dernières expériences ont porté sur la terre de nos champs de la ferme de M. Maunoury. Sur des points éloignés des fosses, au contraire, la terre n'a pas donné le charbon.

Je ne serais pas surpris, continue M. Pasteur, qu'en ce moment des doutes sur l'exactitude des faits qui précèdent ne s'élèvent dans l'esprit de l'Académie. La terre, qui est un filtre si puissant, dira-t-on, laisserait donc remonter à sa surface des germes d'êtres microscopiques!

Ces doutes pourraient s'étayer même des résultats d'expériences que M. Joubert et moi nous avons publiées autrefois. Nous avons annoncé que les eaux de sources qui jaillissent de la terre à une profondeur même faible sont privées de tous germes, à ce point qu'elles ne peuvent féconder les liquides les plus susceptibles d'altération. De telles eaux cependant sont en contre-bas des terres que traversent incessamment, quelquefois depuis des siècles, les eaux pluviales, dont l'effet doit tendre constamment à faire descendre les particules les plus fines des terres superposées à ces sources. Celles-ci, malgré ces conditions propres à leur souillure, restent indéfiniment d'une pureté parfaite, preuve manifeste que la terre, en certaine épaisseur, arrête toutes les particules solides les plus ténues. Quelle différence dans les conditions et les résultats des expériences que je viens de relater, puisqu'il s'agit au contraire des germes microscopiques qui, partant des profondeurs, remonteraient à la surface, c'est-à-dire en sens inverse de l'écoulement des eaux de pluie et jusqu'à de grandes hauteurs! Il y a là une énigme.

L'Académie sera bien surprise d'en entendre l'explication. Peut-être même sera-t-elle émue à la pensée que la théorie des germes, à peine née aux recherches expérimentales, réserve à la science et à ses applications des révélations aussi inattendues. Ce sont les vers de terre qui sont les messagers des germes et qui, des profondeurs de l'enfouissement, ramènent à la surface du sol le terrible parasite. C'est dans les petits cylindres de terre à très fines particules terreuses que les vers rendent et déposent à la surface du sol, après les rosées du matin ou après la pluie, que se trouvent, outre une foule d'autres germes, les germes du charbon. Il est facile d'en faire l'expérience directe : que dans de la terre à laquelle on a mêlé des spores de bactéridies on fasse vivre des vers, qu'on ouvre leurs corps après quelques jours, avec toutes les précautions convenables, pour en extraire les cylindres terreux qui remplissent leur canal intestinal, on y retrouve en grand nombre les spores charbonneuses. Il est de toute évidence que si la terre meuble de la surface des fosses à animaux charbonneux renferme des germes du charbon, et souvent en grande quantité, ces germes proviennent de la désagrégation par la pluie des petits cylindres excrémentitiels des vers. La poussière de cette terre désagrégée se répand sur les plantes à ras du sol, et c'est ainsi que les animaux trouvent au parcage et dans certains fourrages les germes du charbon par lesquels ils se contagionnent, comme dans celles de nos expériences où nous avons communiqué le charbon en souillant directement de la luzerne. De ces résultats, que d'ouvertures pour l'esprit sur l'influence possible des terres dans l'étiologie des maladies, sur le danger possible des terres des cimetières, sur l'utilité de la crémation!

Les vers de terre ne ramènent-ils pas à la surface du sol d'autres germes qui ne seraient pas moins inoffensifs pour ces vers que ceux du charbon, mais porteurs cependant de maladies propres aux animaux? Ils en sont, en effet, constamment remplis et de toutes sortes, et ceux du charbon s'y trouvent en réalité toujours associés aux germes de la putréfaction et des septicémies.

Et maintenant, quant à la prophylaxie de la maladie charbonneuse, n'est-elle pas naturellement indiquée? On devra s'efforcer de ne jamais enfouir les animaux dans des champs destinés soit à des récoltes de fourrages, soit au parcage des moutons. Toutes les fois que cela sera possible, on devra choisir pour l'enfouissement des terrains sablonneux ou des terrains calcaires, mais très maigres, peu humides et de dessication facile, peu propres en un mot à la vie des verres de terre. L'éminent directeur actuel de l'*Agriculture*, M. Tisserand, me disait récemment que le charbon est inconnu dans la région des *Savarts* de la Champagne. Ne faut-il pas l'attribuer à ce que dans ces terrains pauvres, tels que ceux du camp de Châlons, par exemple, l'épaisseur du sol arable est de 0m,15 à 0m,20 seulement, recouvrant un banc de craie où les vers ne peuvent vivre? Dans un tel terrain, l'enfouissement d'un animal charbonneux donnera lieu à de grandes quantités de germes qui, par l'absence des vers de terre, resteront dans les profondeurs du sol et ne pourront nuire.

Il serait à désirer qu'une statistique soignée mît en correspondance dans les divers pays les localités à charbon ou sans charbon avec la nature du sol, en tant que celle-ci favorise la présence ou l'absence des vers de terre. M. Magne, membre de l'Académie de médecine, m'a assuré que dans l'Aveyron les contrées où l'on rencontre le charbon sont à sol argilo-calcaire et que celles où le charbon est inconnu sont à sol schisteux et granitique. Or, j'ai ouï dire que dans ces derniers les vers de terre vivent difficilement.

J'ose terminer cette communication en assurant que, si les cultivateurs le veulent, l'affection charbonneuse ne sera bientôt plus qu'un souvenir pour leurs animaux, pour leurs bergers, pour les bouchers et les tanneurs des villes, parce que le charbon et la pustule maligne ne sont jamais spontanés, que le charbon existe là où il a été déposé et où l'on en dissémine les germes avec la complicité inconsciente des verre de terre; qu'enfin, si dans une localité quelconque on n'entretient pas les causes qui le conservent, il disparaît en quelques années.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance publique annuelle, tenue le 20 juillet 1880.
Présidence de M. RICHET.

Distribution des Prix pour l'année 1879.

Ordre du jour : 1° Rapport général sur les prix décernés en

les mêmes illusions reparaissent et toujours l'humanité se meut autour d'un même cercle » (1).

Nul n'était mieux préparé que M. Andral à la chaire nouvelle à laquelle il venait d'être appelé. L'esprit déjà nourri d'un double enseignement, avide de tout savoir, toujours lisant, sans cesse prenant des notes, ne perdant pas un instant, nul peut-être ne possédait une érudition médicale supérieure à la sienne. Ce trésor accumulé dans lequel il puisait à pleines mains donnait à ses leçons nourries de faits, de citations heureuses, de remarques ingénieuses ou profondes, une valeur que relevaient encore une voix grave et la dignité du geste.

Avec un sens critique de premier ordre, M. Andral, s'élevant au-dessus des questions du jour, s'appliquait à distinguer, dans notre science, ce qu'il y a d'immuable et ce qu'il y a de changeant, à dégager les éléments constant des accidents transitoires; à saisir et à fixer ainsi les lois de son développement. Cette tendance à comparer le passé au présent s'accentuait chaque jour davantage.

Bientôt il entra tout à fait dans les régions de l'histoire pour ne plus les quitter. Le plan qu'il avait conçu était des plus vastes; il devait comprendre l'histoire de la médecine depuis Hippocrate jusqu'à nos jours. De 1852 à 1856, M. Andral exposa devant un nombreux auditoire la longue période de la médecine grecque.

Si la fatalité ne l'eût arrêté au moment même où son enseignement jetait le plus vif éclat, nul doute, nous en pouvons juger par les extraits recueillis et publiés par une plume aussi exercée que fidèle, nul doute qu'il n'eût ajouté à toutes celles qu'il nous a laissées de nouvelles pages, et non les moins belles et les moins utiles. Habile à soulever le voile obscur des nosologies antiques, il eût mis en pleine lumière cette vérité, trop souvent méconnue, que la biologie est fille de la médecine; que si la science, définitivement sortie du domaine contemplatif, et mieux armée, de nos jours, pour la recherche, a reculé les limites de l'observation et de l'expérience, les anciens s'attaquaient souvent aux véritables problèmes s'ils ne savaient pas toujours les résoudre. Sans s'attarder à l'interminable chapitre des erreurs de la médecine, il eût tiré de ses longs tâtonnements la philosophie qui s'en dégage. A la lumière de sa pénétrante critique on eût mieux compris et excusé les écarts de ces vaillants éclaireurs égarés, dans la nuit, à la recherche de l'inconnu. Tout en célébrant les sévérités nécessaires de l'analyse, cette froide épée qui tranche tant de questions sans les résoudre,

(1) *Leçons sur l'hist. de la méd.*, recueillies et rédigées par M. le docteur Tartivel.

1879, par M. le docteur Bergeron ; — 2° Prix proposés pour l'année 1881 ; — *Eloge* de M. Andral, par M. J. Béclard, secrétaire perpétuel.

PRIX DE 1879.

Prix de l'Académie.—Question proposée : « Déterminer la valeur clinique des procédés antiseptiques dans la pratique chirurgicale » Ce prix était de la valeur de 1,000 fr.

Un seul mémoire a concouru. Il n'y a pas lieu de décerner le prix.

Prix fondé par M. le baron Portal.—Question proposée : « Etat de l'utérus et de ses annexes dans les maladies comprises sous le nom de fièvre puerpérale. » Ce prix était de la valeur de 1,500 francs.

Il n'y a pas en de concurrent.

Prix fondé par madame Bernard de Civrieux.—Question proposée : « De l'hystéro-épilepsie. » Ce prix était de la valeur de 1,500 francs.

Un seul mémoire a concouru. L'Académie ne décerne pas le prix.

Prix fondé par M. le docteur Capuron. — Question proposée : « Des varices pendant la grossesse et l'accouchement. » Ce prix était de la valeur de 2,000 francs.

Trois mémoires ont été envoyés pour ce concours.

L'Académie décerne le prix à M. le docteur H. Cazin, médecin en chef de l'hôpital maritime de Berk-sur-Mer (Pas-de-Calais), auteur du mémoire inscrit sous le n° 1 portant pour épigraphe : *Postquam gravida est fœmina, plurimis afficitur malis a sola graviditate oriundis.*

Prix fondé par M. le docteur Barbier. — Ce prix devait être décerné à celui qui aurait découvert des moyens complets de guérison pour les maladies reconnues le plus souvent incurables, comme la rage, le cancer, l'épilepsie, les scrofules, le typhus, le choléra-morbus, etc. (extrait du testament).

Des encouragements pouvaient être accordés à ceux qui, sans avoir atteint le but indiqué dans le programme, s'en seraient le plus rapprochés. Ce prix était de la valeur de 6,000 francs.

Cinq ouvrages ou mémoires ont concouru.

L'Académie ne décerne pas le prix.

Elle accorde, à titre d'encouragement, une somme de 3,000 fr. à MM. les docteurs A. Favre, de Lyon, et Feris, de Toulon, auteurs de divers mémoires sur le daltonisme inscrits sous le n° 3.

Prix fondé par M. le docteur Ernest Godard. — Ce prix devait être décerné au meilleur travail sur la pathologie externe. Il était de 1,500 francs.

Trois ouvrages ou mémoires ont concouru. Il n'y a pas lieu de décerner le prix.

Prix fondé par M. le docteur Desportes. — Ce prix devait être décerné au meilleur travail de thérapeutique médicale pratique.

Des récompenses pouvaient être accordées aux auteurs de travaux de même nature. Il était de la valeur de 1,500 francs

Cinq ouvrages ou mémoires ont été envoyés pour ce concours.

L'Académie ne décerne pas le prix, mais elle accorde un encouragement de 500 francs à M. le docteur Biot, de Mâcon (Saône-et-Loire, auteur du mémoire intitulé : *De la diète lactée dans le rhumatisme articulaire aigu*, inscrit sous le n° 3.

Prix fondé par madame veuve Henri Buigné. — Ce prix, de la valeur de 1,500 francs, devait être décerné à l'auteur du meilleur travail, manuscrit ou imprimé, sur les applications de la physique et de la chimie aux sciences médicales. Il n'était pas nécessaire de faire acte de candidature pour les ouvrages imprimés ; étaient seuls exclus les ouvrages faits par des étrangers et les traductions.

Le prix ne devait pas être partagé.

L'Académie décerne le prix à M. le docteur Henry Armaignac, médecin à Bordeaux (Gironde), pour son ouvrage intitulé : *Traité élémentaire d'ophthalmoscopie, d'optométrie et de réfraction oculaire*, inscrit sous le n° 2.

Prix fondé par M. le docteur Amussat. — Ce prix devait être décerné à l'auteur du travail ou des recherches basées simultanément sur l'anatomie et sur l'expérimentation qui auraient réalisé ou préparé le progrès le plus important dans la thérapeutique chirurgicale. Il était de la valeur de 1,500 francs. Six ouvrages ou mémoires ont concouru.

L'Académie ne décerne pas le prix ; mais elle accorde à titre d'encouragement une somme de 500 francs à M. Claude Martin, médecin à Lyon pour son mémoire *sur la prothèse immédiate dans les résections des os maxillaires*, inscrit sous le n° 6.

Prix fondé par M. le docteur Itard. — Ce prix, qui est triennal, devait être accordé à l'auteur du meilleur livre ou mémoire de médecine pratique ou de thérapeutique appliquée. Pour que les ouvrages pussent subir l'épreuve du temps, il était de condition rigoureuse qu'ils eussent au moins deux ans de publication. Ce prix était de 2,000 francs. Neuf ouvrages ont concouru.

L'Académie partage le prix ainsi qu'il suit :

1° 1,200 francs à MM. les docteurs P. Diday et Doyon, de Lyon, pour leur ouvrage ayant pour titre : *Thérapeutique des maladies vénériennes et des maladies cutanées*, inscrit sous le n° 2. — 2° 800 francs à M. le docteur Legrand du Saulle, médecin à Paris, pour son ouvrage intitulé : *Le délire des persécutions*, portant le n° 9.

Elle accorde une mention honorable à MM. les docteurs Henry Bonnet, directeur de l'asile public de la Roche-Gandon, et Poincarré, professeur-adjoint à la Faculté de médecine de Nancy pour l'ouvrage inscrit sous le no 1, intitulé : *Recherches sur l'anatomie pathologique et la nature de la paralysie générale.*

Prix fondé par M. le docteur Rufz de Lavison. — Question posée par le fondateur : « Etablir par des faits exacts et suffisamment nombreux chez les hommes et chez les animaux qui passent d'un climat dans un autre les modifications, les altérations de fonctions et les lésions organiques qui peuvent être attribuées à l'acclimatation. » Ce prix était de la valeur de 2,000 francs, augmenté d'une somme de 1,000 francs, produit des intérêts accumulés.

L'Académie décerne le prix à M. le docteur Jousset (Alfred), médecin à Lille (Nord), auteur du mémoire inscrit sous le n° 2,

---

il eût montré qu'on ne saurait repousser l'esprit de synthèse sans amoindrir la science ; que ce serait enchaîner la pensée que de l'arrêter à ce qui se voit et se touche, que ce n'est pas assez d'ouvrir une lucarne sur le monde extérieur ; qu'il faut encore le grand air et les grands horizons.

Cette prédilection de M. Andral pour l'histoire s'explique aisément. Il avait vu de près les écarts de l'esprit de système, comme il avait toujours cherché à s'en garder lui-même, il en voulait préserver les autres. L'erreur n'est souvent que l'exagération d'une vérité, il en redoutait les prosélytismes éphémères. Volontiers il eût répété ce que disait tout récemment le célèbre physicien M. Tyndall « les théories sont indispensables, mais elles agissent sur notre esprit à la manière des drogues ; les hommes se prennent de passion pour elles comme pour les liqueurs enivrantes, sauf à s'irriter quand on leur enlève ce stimulant de leur imagination. »

Le rôle de M. Andral fut surtout modérateur. Constamment il est dominé par cette pensée qu'aucun système n'est capable de tout embrasser ; que nous ne devons rien proscrire ; que nous devons tout voir, tout observer, qu'en un mot il est de l'essence de toute doctrine d'être intransigeante et de se mal prêter aux opportunités du progrès. « Je désire n'avoir jamais oublié, dit-il, que les systèmes qui ont dominé la médecine n'ont été que les divers points de vue sous lesquels ceux qui ont créé ces systèmes ont successivement envisagé la vérité... Le plus souvent, on ne trouve dans l'étude de la médecine qu'une série de questions à discuter ou de problèmes à résoudre ; parmi les faits dont se compose son domaine, il en est beaucoup qui échappent à toutes les lois auxquelles on s'efforce de les ramener, parce qu'il n'a encore été donné à aucun système de les embrasser tous. »

Des grands problèmes du passé et de l'avenir de l'homme, le médecin ne sait rien, et ne peut rien savoir. Voilà ce qu'a proclamé depuis longtemps ce qu'on appelle l'Ecole de Paris. M. Andral est de ceux qui en ont le mieux marqué l'esprit ; il en a été l'une des expressions les plus élevées. Pour avoir reconnu son domaine et clairement entrevu son objet, les champs de la découverte qui s'ouvrent devant elle n'en sont pas moins immenses. Voyez en effet ce qui se passe dans cet être doué de vie. Ce qui s'est une fois gravé dans sa substance y demeure. Les empreintes peuvent succéder aux empreintes ; elles subsistent. « Lorsqu'on martelle un vase, a dit le sympathique auteur de *Ciel et Terre* (1), la variation occasionnée par chaque coup, loin de s'anéantir par celui qui lui

(1) Jean Reynaud.

ayant pour épigraphe : *Non excogitandum, neque fingindum*, etc.

Elle accorde, à titre de récompense, *une somme de 1,000 francs* à M. le docteur BERTHOLON (Lucien), médecin à Lyon (Rhône), pour son mémoire portant l'épigraphe suivante : *La migration est une fonction de l'humanité*, inscrit sous le n° 1.

Prix fondé par M. le docteur Saint-Lager. — Extrait de la lettre du fondateur : « Je propose à l'Académie de médecine une somme de 1,500 francs pour la fondation d'un prix de pareille somme, destiné à récompenser l'expérimentation qui aura produit la tumeur thyroïdienne à la suite de l'administration, aux animaux, de substances extraites des eaux ou des terrains à endémies goitreuses. » Le prix ne devait être donné que lorsque les expériences auraient été répétées par la commission académique.

L'Académie n'a reçu aucun mémoire pour ce concours.

Prix fondé par M. le docteur de Alfaro, correspondant à Madrid. — Note déposée par le fondateur : « J'offre à l'Académie la somme de 2,000 francs pour la fondation d'un prix à accorder au meilleur mémoire sur la question suivante : Rechercher par quels moyens on pourrait, dans les asiles publics et privés, destinés aux maladies mentales, faire une plus large part au traitement moral et augmenter les moyens d'action. Indiquer surtout les inconvénients d'un isolement rigoureux dans les affections mélancoliques, s'appuyer sur des faits assez nombreux et bien constatés par la science. »

Un seul concurrent s'est présenté.

Il n'y a pas lieu de décerner le prix.

Prix et médailles accordés aux auteurs des travaux relatifs à l'hygiène de l'enfance. — L'Académie avait proposé pour sujet de prix la question suivante : « De l'allaitement artificiel. » Ce prix était de la valeur de 1,000 francs. Douze mémoires ont concouru.

L'Académie ne décerne pas le prix, mais elle accorde à titre de récompenses :

1° 300 francs à M. le docteur PIERRON, médecin à Besançon (aux Chaprais, Doubs), pour son mémoire ayant pour épigraphe : *Omnia sapienter age*, inscrit sous le n° 1.

2° 300 francs à M. le docteur G. ANNER, médecin à Brest (Finistère), pour son travail inscrit sous le n° 2, portant pour épigraphe : *Boire et manger beaucoup ne portent pas profit ; c'est par digestion que l'enfant se nourrit.*

3° 200 francs à M. le docteur FINOT, médecin des épidémies à Vitteaux (Côte-d'Or), pour son mémoire ayant pour épigraphe : *Les systèmes passent, les faits restent*, inscrit sous le n° 9.

4° 200 francs à M. le docteur LÉON DARDENNE, médecin à Lacapelle-Marival (Lot), pour son travail portant l'épigraphe suivante : *Puellus quoad primores dentes emiserit, solo lacte alendus* (GALIEN, *De sanitate tuenda*), inscrit sous le n° 4.

Elle accorde, en outre, à titre d'encouragement :

1° *Des médailles d'argent à* :

M. le docteur A. BOUSSEAU, médecin à Cholet (Maine-et-Loire), pour son mémoire inscrit sous le n° 4;

M. le docteur MONRIBOT, médecin à Epinay-sur-Seine, pour son travail inscrit sous le n° 11;

M. le docteur LUDOVIC STUGOSKI, médecin à la Sauve (Gironde), pour son mémoire inscrit sous le n° 12.

L'Académie accorde aux travaux en dehors du concours;

1° *Des médailles d'argent à* :

M. le docteur LOUIS AMAT, médecin aide-major de première classe au 81° régiment d'infanterie, pour son étude statistique comparée sur la mortalité des enfants dans la ville de Cette, pendant quinze années;

M. le docteur ROZAN, médecin principal d'armée, pour son mémoire sur la suppression des bureaux de placement de nourrices et sur la création de bureaux de placement administratifs, etc.

2° *Une médaille de bronze à* :

M. le docteur BEDOIN, médecin-major au service des hôpitaux militaires, pour son travail intitulé : *Essai sur l'éducation physique au premier âge en Algérie.*

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Fin de la séance du 3 juillet. — Présidence de M. DE SINÉTY.

— M. le docteur RAPHAEL BLANCHARD présente à la Société deux couleuvres vipérines (tropidonotus viperinus) qu'il a récemment reçues de M. E. Bosca, professeur d'histoire naturelle à Ciudad-Real (Espagne). Ces animaux, qui proviennent de Caracollera, présentent à la queue de petites tumeurs mamelonnées qui sont sans doute comparables à celles que M. Blanchard a déjà décrites devant la Société, en 1879, chez deux lézards ocellés. Ces tumeurs étaient des molluscums.

L'examen histologique des tumeurs que portent ces couleuvres sera fait ultérieurement et le résultat en sera communiqué à la Société, s'il y a lieu.

NOTE SUR LES PHÉNOMÈNES CHIMIQUES ET MÉCANIQUES DE LA RESPIRATION CHEZ LE VARAN DU DÉSERT (*Varanus arenarius*), par MM. le docteur PAUL REGNARD et le docteur RAPHAEL BLANCHARD.

La physiologie comparée des animaux de la classe des reptiles est encore fort peu avancée. Cela tient sans doute à la taille très-petite des espèces sur lesquelles on peut expérimenter en Europe. Nous devons à notre ami M. Fernand Lataste, actnellement en mission dans le Sahara, de présenter à la Société des animaux de grande taille que nous possédons en assez grand nombre et qui vont nous permettre de répéter presque toutes les expériences que l'on peut faire chez les mammifères.

Nous voudrions seulement aujourd'hui nous occuper des phénomènes mécaniques et chimiques de la respiration des varans. L'espèce sur laquelle nous expérimentons est le varan du désert (*Varanus arenarius*). Les animaux ont un poids d'environ un kilogramme.

succède, s'y implique et s'y continue. A chaque instant, dans la forme du vase se trouve inscrite l'histoire de tous les coups qui l'ont façonné. Deux vases peuvent aboutir à la même forme après des martelages très différents ; mais ils ont beau présenter la même forme, la différence de leur deux histoires est consignée dans leur intérieur. »

A notre tour nous dirons : les éléments de nos organes et de nos tissus sont comme la matière de ce vase, notre histoire y est écrite et la substance de notre être est comme la feuille de route que nous emportons dans les étapes de la vie. C'est elle que le médecin doit apprendre à déchiffrer.

(*A suivre.*)

Le concours pour la nomination aux six places vacantes ou créées de chef de clinique de la Faculté de médecine de Paris s'est ouvert lundi, 19 juillet 1880. Les candidats, au nombre de seize, sont : 1° pour la clinique d'accouchements, MM. les docteurs Bureau (A.-Ch.), Champetier de Ribes, Loviot (L.-F.), Porak (C.-A.) et Ribemont; 2° pour la clinique d'ophthalmologie, MM. les docteurs Bellouard (J.-B.) et Bacchi (M.-E.); 3° pour la clinique médicale, pour celle des maladies des enfants et des affections cutanées et syphilitiques, MM. les docteurs Barthélemy (M.-P.-T), de Beurmann, Brissaud, Clozel de Boyer, Cossy (L.-A.), Cuffer (P.), Decaisne (G.), Dreyfous (F.) et Jean (A.)

Le jury est constitué de la manière suivante : 1° clinicat d'accouchements, MM. Depaul, président; Guyon, Pajot, Richet et Verneuil, membres; 2° clinicat d'ophthalmologie, MM. Panas, président; Béclard, Gosselin, Le Fort et Trélat, membres; 3° clinicat de médecine, MM. Lasègue, président; Bouchard, Alfred Fournier, Jaccoud, Parrot et Peter.

***

ÉCOLE DE MÉDECINE DE DIJON. — M. Brulet, professeur de clinique externe à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Dijon, est nommé, pour trois ans, directeur de ladite école, en remplacement de M. Morlot, relevé de ses fonctions sur sa demande et nommé directeur honoraire.

Si on jette un coup d'œil sur le tracé respiratoire de ces animaux pris par la méthode que nous avons précédemment décrite, on voit que l'inspiration se fait brusquement tout d'abord, puis, dans sa dernière période, elle se fait plus lentement et la glotte se ferme pendant quelques secondes. Vient ensuite une ouverture rapide de cet orifice qui laisse échapper environ le cinquième de l'air contenu dans le poumon. Succède alors une longue pause inspiratoire et finalement une expiration brusque totale. Il y a environ quatre mouvements respiratoires par minute, la température extérieure étant de 25 degrés.

Si on veut bien se reporter à la description et aux tracés que nous avons donnés de la respiration du lézard vert et de la couleuvre à collier, on verra qu'il y a identité presque complète et que les mouvements de la glotte se font de la même manière.

Pour ce qui est des phénomènes chimiques, nous les avons étudiés au moyen d'un appareil dont nous donnerons prochainement la description et qui permet en particulier d'opérer sur la masse totale des gaz, avantage réel puisqu'il supprime la multiplication des causes d'erreur par un coefficient élevé.

Un varan de 905 grammes est resté 24 heures dans l'appareil. Il a exhalé pendant ce temps 640 centimètres cubes d'acide carbonique et absorbé 919 centimètres cubes d'oxygène. Le rapport $\frac{CO^2}{O}$ est donc de 0,69.

Si on rapporte à l'heure et au kilogramme d'animal les chiffres ci-dessus énoncés, on voit qu'un kilogramme de varan absorbe 42 cc., 5 d'oxygène et exhale 29 cc., 6 d'acide carbonique à l'heure.

La taille considérable des animaux que nous mettons sous les yeux de la Société va nous permettre sans doute des expériences de cardiographie et de manométrie que nous lui soumettrons prochainement.

Séance du 10 juillet 1880. — Présidence de M. PAUL BERT.

La séance est ouverte à quatre heures et demie.

Après la lecture du procès-verbal, M. le président donne communication à la Société : 1° d'une lettre ministérielle annonçant une augmentation de 600 fr. à l'allocation annuelle accordée à la Société de Biologie; 2° d'une seconde lettre ministérielle qui informe le président de l'envoi d'un certain nombre de volumes destinés à la bibliothèque de la Société.

Les membres présents votent des remerciements à M. le ministre.

— M. LE PRÉSIDENT annonce à la Société la perte qu'elle vient de faire dans la personne du professeur Broca, l'un de ses anciens vice-présidents. Il rappelle en quelques mots la part active que prit M. Broca aux travaux de la Société et propose de déléguer aux obsèques le secrétaire-général de la Société pour prononcer, au nom de la Société de Biologie, quelques mots sur la tombe de son ancien vice-président.

La proposition est acceptée.

M. le président propose ensuite de lever la séance en signe de deuil.

La séance est levée à cinq heures.

Le Secrétaire, FRANÇOIS FRANCK.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 30 juin. — Présidence de M. TILLAUX.

M. LE SECRÉTAIRE-GÉNÉRAL donne lecture d'un travail de M. Poinsot (de Bordeaux), membre correspondant, relatif à l'*inversion utérine*. L'auteur raconte que chez une de ses malades, atteinte de cette affection, il a commencé par appliquer une chaîne d'écraseur sur le pédicule de la tumeur; il a ensuite tracé sur ce pédicule un sillon avec le thermo-cautère, et placé finalement dans ce sillon une ligature élastique : l'opération a parfaitement réussi. Lorsqu'on pratique aujourd'hui le toucher, on sent un moignon régulier qui occupe la place ordinaire du col; les règles ont complètement disparu.

— M. GÉNIOT revient sur un fait rapporté par M. Delens dans la dernière séance, fait dans lequel une inversion utérine avait été prise pour un polype. Il rappelle à ce propos que, dans les cas de ce genre, le diagnostic pourra toujours être tranché par l'acupuncture.

M. MARC SÉE se demande pourquoi M. Poinsot a appliqué l'écraseur, lequel n'a évidemment servi à rien dans le cas particulier. D'autres chirurgiens ont, il est vrai, fait l'opération complète avec l'écraseur seul: mais alors on produit une plaie contuse, qui peut être le point de départ d'une péritonite ou d'une infection purulente.

—M. LUCAS-CHAMPIONNIÈRE reprend la question du *traitement des cals vicieux*, soulevée par M. Le Dentu. Il a eu, pour son compte, l'occasion d'observer deux faits de ce genre. Dans le premier cas, il s'agissait d'un malade entré en 1868 dans le service de Lister. Le chirurgien anglais fit une résection de la partie saillante, et le malade guérit parfaitement; le second malade était un alcoolique chez lequel le redressement a pu être également obtenu au moyen d'un appareil spécial construit par Mathieu.

—M. VERNEUIL dit qu'aujourd'hui la lutte est ouverte entre l'ostéoclasie et l'ostéotomie; il est difficile de prévoir à laquelle de ces deux opérations restera la victoire définitive. Pour le moment, il est bien certain qu'en France, du moins, les chirurgiens préfèrent casser les os sous la peau, plutôt que de les attaquer à ciel ouvert. Malgré les immenses progrès accomplis par le pansement antiseptique, il y a là une tendance générale qu'il serait impossible de méconnaître.

M. Verneuil rapporte ensuite un fait qui lui est personnel. Il s'agit d'un jeune marin qui, peu de temps après s'être embarqué, tomba du haut d'un mât et se fit une fracture de l'extrémité supérieure de la jambe; il fut soigné tant bien que mal, n'ayant d'autre chirurgien que son capitaine. Bref, trois mois après, lorsqu'il rentra en France, il existait un épouvantable *genu valgum*. M. Verneuil fit, non sans peine, l'ostéoclasie. Une fois le cal rompu, il mit le membre dans un appareil. Aujourd'hui la jambe est absolument droite et les mouvements du genou sont parfaits. M. Verneuil déclare qu'il ne saurait assez vanter les services que lui a rendus la machine de M. Colin dans ce cas. Si un jour l'ostéoclasie doit l'emporter définitivement sur l'ostéotomie, il est certain que cette machine aura contribué pour une grande part à ce résultat.

M. NICAISE fait observer que le malade dont M. Le Dentu a présenté les moules dans la dernière séance est encore atteint d'un certain degré de déformation; mais cette déformation ne prouve rien contre l'ostéoclasie. Elle tient bien évidemment aux appareils employés consécutivement. Dans ces cas, il vaudrait mieux se servir d'abord de l'appareil de Sueltet, qui permet de surveiller le membre de plus près pendant les premiers jours. Ce n'est que plus tard que l'on appliquerait un appareil inamovible.

M. LE FORT s'élève énergiquement contre l'appareil de Seultet, qui lui paraît bien inférieur aux autres agents de contention dont on dispose aujourd'hui.

M. NICAISE dit qu'il n'a entendu parler de l'appareil de Seultet que dans les fractures bi-malléolaires, alors qu'on ne peut obtenir, dès le premier jour, une réduction complète.

M. FARABEUF raconte qu'il connaît un médecin qui s'est fait, il y a deux ans, une fracture bi-malléolaire. Le pied est en dehors de l'axe de la jambe, et la marche ne peut s'effectuer qu'avec une canne et des attelles d'acier.

M. LABBÉ dit que l'un des inconvénients de l'appareil de Seultet, c'est qu'il oblige à faire chaque matin un pansement douloureux. Aussi ne croit-il pas qu'il y ait lieu de le réhabiliter; il y a d'ailleurs des cas où aucun appareil ne réussit. C'est ainsi que M. Labbé a eu une fois affaire à une fracture de jambe qu'il lui a été impossible de réduire, même après avoir chloroformisé le malade jusqu'à la résolution complète.

M. SÉE dit avoir eu tout récemment à soigner une fracture dans des conditions absolument identiques.

— M. LANNELONGUE présente à la Société un enfant qu'on lui a amené le matin même à l'hôpital : cet enfant est atteint d'une *tumeur congénitale des bourses*, du volume d'un œuf de poule. Cette tumeur est mobile, non adhérente à la peau ni au dartos; elle se compose de petites masses dures, reliées entre elles par des cordons saillants. Au centre de la masse totale, on trouve le testicule droit libre avec son épididyme.

Quelle peut être la nature de cette tumeur? En procédant par élimination, deux hypothèses seulement restent en présence : ou bien il s'agit d'une inclusion scrotale, ou bien d'une tumeur formée par les débris du corps de Wolff. La sensation toute spéciale que donne la palpation tend à faire pencher plutôt en faveur de cette der-

nière opinion. Faut-il maintenant intervenir, ou bien faut-il s'abstenir? M. Lannelongue serait plutôt tenté d'agir, car la tumeur augmente de volume et pourrait nécessiter plus tard une intervention qui offrirait plus de dangers qu'aujourd'hui.

M. Després croit aussi qu'il s'agit d'un débris du corps de Wolff, mais il pense qu'il y a lieu de différer l'opération, de peur que la tumeur ne renferme un prolongement du péritoine.

M. Lannelongue répond que ce prolongement péritonéal n'existe évidemment pas.

— A cinq heures, la Société se forme en comité secret.

Dr Gaston Decaisne.

BIBLIOGRAPHIE

Les relations pathogéniques des troubles nerveux, ou les troubles nerveux étudiés dans leurs rapports réciproques de cause a effet avec les autres phénomènes morbides, par le docteur Augustin Fabre, professeur de clinique interne à l'Ecole de plein exercice de médecine et de pharmacie de Marseille. — Paris, V. Ad. Delahaye et Ce, libraires édit.

Dans ce livre, M. Fabre a réuni une série de leçons cliniques faites par lui à Marseille et recueillies par l'un de ses élèves, le docteur Audibert, lauréat de l'École. Le titre de l'ouvrage indique assez le but que l'auteur s'est proposé. Comme il le fait remarquer dans sa préface, on a, surtout dans ces dernières années, étudié avec soin les affections nerveuses en elles-mêmes; mais on a trop souvent négligé de les considérer dans leurs rapports avec les autres états morbides, notamment avec les lésions viscérales. Or, il existe, à n'en pas douter, des rapports réciproques où l'on voit tantôt le trouble nerveux altérer le viscère, et tantôt l'altération du viscère troubler le système nerveux. De là une division toute naturelle de l'ouvrage en deux parties. La première est consacrée aux troubles nerveux consécutifs aux affections viscérales de l'abdomen, du thorax, etc. La seconde a pour but de mettre en relief les états morbides consécutifs aux troubles nerveux (états fébriles et inflammatoires, œdèmes, etc.).

Le programme conçu par le professeur de Marseille était, on le voit, des plus vastes. Hâtons-nous de dire qu'il l'a rempli aussi complètement que le comportait l'état actuel de la science. Si l'on songe à l'incertitude qui règne encore sur certains points de la pathologie du système nerveux, que l'on pouvait croire presque entièrement élucidés il y a quelques années à peine, on se fera facilement une idée des difficultés considérables contre lesquelles l'auteur a dû se heurter dans la tâche laborieuse qu'il a entreprise. Trop souvent, en effet, comme il le dit, le clinicien, en présence d'un ensemble morbide, est impuissant à distinguer l'état primordial des phénomènes consécutifs. Il les place alors tous sur le même niveau, et sa situation est analogue à celle d'un astronome qui, dans un groupe d'étoiles, mettrait une planète au même rang que ses satellites. Combien, ajouterons-nous, est-il de satellites qui usurpent, aujourd'hui encore, la place des planètes; combien de planètes aussi reléguées au rang des satellites! C'est qu'en effet la médecine n'a malheureusement pas cette précision banale que le vulgaire a trop de tendance à lui attribuer. Chaque malade soulève un problème qui lui est spécial; chacune des phases de la maladie en soulève un autre; enfin, l'appréciation de l'influence réciproque des différents appareils et systèmes de l'économie dans un cas ne peut être que la résultante de données qui varient à l'infini.

Parmi les différents chapitres qui composent la première partie de l'ouvrage, nous signalerons celui qui a trait à la *mort rapide par accidents nerveux dans la lithiase biliaire, en l'absence de toute lésion grave de l'appareil hépatique*. Plus loin, l'auteur étudie le rôle du grand sympathique dans l'algidité et l'état typhoïde. Viennent ensuite les leçons relatives à l'action pathogénique des viscères de l'abdomen sur les viscères du thorax par l'intermédiaire du système nerveux, à l'action analogue des viscères de l'abdomen les uns sur les autres, aux troubles nerveux de la vie de relation provoqués par les affections abdominales.

Dans une deuxième section, l'auteur étudie les différents troubles nerveux consécutifs aux *affections thoraciques* (altérations des ganglions et des gros vaisseaux, péricardite, pleurésie, affections cardiaques, affections broncho-pulmonaires). Cette partie de l'ouvrage, qui est sans contredit l'une des plus attrayantes, fourmille d'aperçus nouveaux et originaux sur certains symptômes nerveux qui viennent parfois compliquer d'une façon si grave les maladies du cœur ou du poumon (douleurs, palpitations, syncope, troubles intellectuels, troubles de la sensibilité, troubles de la motilité, névroses convulsives, troubles dans la circulation locale des différents viscères de l'économie).

La deuxième partie du livre de M. Fabre débute par une leçon des plus intéressantes sur l'influence pathogénique du système nerveux dans la fièvre. Dans un historique rapide et clair, il rappelle les expériences physiologiques anciennes ou récentes qui mettent en évidence l'influence thermogène du système nerveux. Toutefois cette influence ne peut être qu'excitante et non productrice. En un mot, la chaleur est le résultat des actes de la vie nutritive, et le système nerveux ne peut intervenir qu'en donnant à ces actes une impulsion nouvelle. La fièvre n'est donc pas fatalement sous la dépendance de ce système; elle ne lui est pas liée par des rapports nécessaires de cause à effet.

Après une leçon fort originale sur l'*utilité de la fièvre* dans certains cas tout à fait spéciaux, l'auteur étudie l'influence pathogénique du système nerveux sur les *inflammations*, les pneumonies nerveuses, les arthrites nerveuses, les gangrènes nerveuses. Il passe ensuite à l'examen de l'influence des troubles nerveux sur les congestions et les hémorrhagies, sur le purpura et le scorbut, sur l'œdème, sur les troubles de la sécrétion urinaire, sur la menstruation, enfin sur les affections cutanées.

Tel est, à grands traits, le plan général du livre de M. Fabre, livre qui sera, nous en sommes convaincus, accueilli avec la plus grande faveur par le public médical. Il y a bien certainement quelques points au sujet desquels l'auteur ne manquera pas de rencontrer des contradicteurs. Mais quoi d'étonnant à cela? Comment en serait-il autrement en présence d'une œuvre qui embrasse tant de questions encore en suspens? M. Fabre prétend d'ailleurs modestement qu'il n'a fait que tracer une esquisse : d'autres, dit-il, viendront après, qui peindront le tableau. Nous croyons, pour notre compte, qu'il y a dans cet ouvrage plus que l'auteur ne se l'avoue à lui-même. Nous nous en rapportons du reste au lecteur sur ce point.

Dr Gaston Decaisne.

VARIÉTÉS

CHRONIQUE

Concours. — Le concours de l'agrégation, section de chirurgie et d'accouchements, s'est terminé mardi soir, 13 juillet, par les nominations suivantes :

Paris. — Chirurgie : 1. M. Reclus, 2. M. Bouilly, 3. M. Perrot. — Accouchements : M. Budin.

(Nous sommes heureux de citer parmi les vainqueurs de ce concours M. Bouilly, un de nos collaborateurs les plus assidus et les plus distingués, et dont nos lecteurs ont pu apprécier l'érudition et la haute compétence dans toutes les questions chirurgicales.)

Montpellier. — Chirurgie : 1. M. Dumas, 2. M. Stapfer.

Lyon. — Chirurgie : 1. M. Levrat, 2. M. Guibal. — Accouchements : 1. M. Duchamp, 2. M. Stapfer.
Bordeaux. — Chirurgie : 1. M. Boursier, 2. M. Piéchaud. — Accouchements : M. Lefour.
Nancy. — Chirurgie : M. Weiss.
Lille. — Accouchements : M. Gaulard.

* *

Par décrets en date du 12 juillet 1880 ont été nommés ou promus dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de commandeur : MM. les docteurs Alphonse Guérin, chirurgien des hôpitaux de Paris ; Germain Sée, médecin de l'Hôtel-Dieu ; Didiot, médecin-inspecteur des armées ; Mouillac et Masse, médecins principaux de première classe.

Au grade d'officier : MM. Coqueret, médecin en chef de la police municipale à Paris ; Penquer, médecin du lycée de Brest, maire de la ville ; Chauveau, directeur de l'Ecole nationale vétérinaire de Lyon ; Lemarchand, médecin principal de première classe en retraite ; le docteur Cosson (de l'Institut) ; Léon-Dufour, Vauthier, Alix, Vedrènes, médecins principaux de première classe ; Goinard, Scouttetten, Morel, Clérambout, Clary, Luc et Castéran, médecins majors de première classe ; Privat et Thomas, pharmaciens-majors de première classe ; Mitaut, vétérinaire principal de première classe ; Lecard et Le Roy, médecins-majors de première classe en retraite ; Regnault, professeur à la Faculté de médecine de Paris.

Au grade de chevalier : MM. Ball, professeur à la Faculté de médecine de Paris ; Morel, professeur à la Faculté de médecine de Nancy ; Pouchet et Vaillant, professeurs au Muséum ; Brown-Séquard, professeur au Collège de France ; Hamy, aide naturaliste au Muséum ; de Seynes, agrégé libre de la Faculté de médecine de Paris ; Bourgoin, professeur à l'Ecole de pharmacie de Paris ; Saint-Pierre, ancien agrégé de la Faculte de médecine de Montpellier, directeur de l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier ; Trélu, vétérinaire du dépôt d'étalons de Tarbes ; Arloing, professeur d'anatomie à l'Ecole nationale vétérinaire de Lyon ; Legrand, médecin consultant à Aix-les-Bains ; Maurin, ancien médecin cantonal dans le département de l'Isère, directeur de la Santé à Nice ; Savidan, médecin des épidémies à Lannion ; Parthenay et Billot (Gaston), anciens chirurgiens militaires ; Vibert, médecin en chef de l'Hôtel-Dieu du Puy ; Lamarre, médecin adjoint de la maison d'éducation des Loges ; Bouloumié, ancien médecin-major ; Berger, ancien médecin de la marine ; Péphan, directeur de l'hospice national des Quinze-Vingts ; Labbé, médecin de la Maison municipale de santé ; Weill, médecin de l'hôpital Rothschild ; Jaubert, médecin de l'état-civil du premier arrondissement de Paris ; Napias, membre de la commission des logements insalubres de la ville de Paris ; Pereton, ancien médecin aide-major stagiaire au Val-de-Grâce ; Mougeot, médecin à Bar-sur-Aube ; Turgis, médecin des hôpitaux de Falaise ; Picou, médecin à Mont-Salvy ; Fournier, médecin des hôpitaux d'Angoulême ; Perrussault, médecin de l'hospice d'Henrichemont ; Vallet, médecin à Saint-Amand ; Decoux, médecin à Treignac ; Brulet, professeur à l'Ecole de médecine de Dijon ; Aubergier, médecin à Chambon ; Perret, médecin à Maintenon ; Caradec, médecin de l'hospice civil de Brest ; Carcassonne, médecin en chef des hospices de Nimes ; Durand, médecin à Salies ; Molinier, chirurgien en chef de la Maternité de Toulouse ; Hameau, médecin à Arcachon ; Vergne, médecin en chef de l'hospice de la Châtre ; Lasségue, médecin à Pouillon ; de Glo de Besses, médecin à l'hôpital de Montfaucon ; Legruel, médecin en chef de l'asile de Pont-l'Abbé ; Nidart, médecin de l'hospice de Sainte-Menehould ; Comon, médecin à Longuyon ; Nivelet père, médecin de l'hospice de Commercy ; Mantel, médecin des hospices de Saint-Omer ; Gaye, médecin à Pau ; Cénac, médecin à Argelès ; Bonafos, médecin en chef des hospices de Perpignan ; Dumesnil, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Rouen ; Marical, pharmacien au Havre ; Chebron, médecin à Niort ; Carrère, médecin à Saint-Nicolas-de-la-Grave ; Bourgarel, médecin en chef des hospices de Toulon ; Loriol, médecin en chef des hôpitaux d'Avignon ; Kelsch, Jossot, Thomas, Aubert, Sonrel, Bonnardot, médecins-majors de première classe ; Blavot, Paloque, Landrin, Bolard, Delort, Dumont, Bidalot, Bolin, Robert, Boncour, Laurent, Blaise, médecins-majors de deuxième classe ; Dubois, Parant, pharmaciens-majors de première classe ; Barillé, pharmacien-major de deuxième classe ; Barthelet, Abrial, Serres, Pelletier, Salles, Issartel, Bobichen, vétérinaires en premier.

* *

COURS PARTICULIER DE TECHNIQUE MICROCOPIQUE. — M. le docteur Latteux, chef du laboratoire d'histologie de la Faculté, à l'hôpital Necker, commencera un noveau cours le lundi 26 juillet, dans son laboratoire particulier, 5, rue du Pont-de-Lodi, et le continuera tous les jours, de 4 à 6 heures.

Ce cours, essentiellement pratique, est destiné à mettre les élèves en mesure d'exécuter toutes les analyses micographiques qu'exige journellement la pratique médicale.

Pour cela, ils sont exercés individuellement et répètent eux-mêmes toutes les expériences.

On s'inscrit, 5, rue du Pont-de-Lodi, de 4 à 6 heures.

BULLETIN HEBDOMADAIRE DE STATISTIQUE DÉMOGRAPHIQUE (N° 28)

DÉCÈS NOTIFIÉS AU BUREAU CENTRAL DE STATISTIQUE DE LA VILLE DE PARIS DU 9 JUILLET AU 15 JUILLET 1880.

Fièvre typhoïde 22 ; — Typhus 00 ; — Variole 37 ; — Rougeole 26 ; — Scarlatine 10 ; — Coqueluche 10 ; — Diphthérie, croup 31 ; — Grippe 00 ; — Choléra épidémique 00 ; — Dysentérie 00 ; — Erysipèle 6 ; — Affections puerpérales 9 ; — Autres affections épidémiques 00 ; — Phthisie pulmonaire 133 ; — Autres tuberculoses 53 ; — Autres affections générales 55 ; — Bronchite aiguë 37 ; — Pneumonie 41 ; — Diarrhée infantile 115 ; — Maladies locales aiguës 76 ; — Maladies locales chronique 149 ; — Maladies locales à forme douteuse 58 ; — Après traumatisme : Fièvres inflammatoires ou infectantes 1 ; — Epuisement 1 ; — Causes non définies 1 ; — Morts violentes 31 ; — Choléra-nostras 00 ; — Autres causes 6 ; — Total de la semaine : 969 décès.

CONCLUSIONS DE LA 28e SEMAINE. — Nos décès continuent à diminuer ; de 969 de la semaine précédente, nous voilà descendus à 908. La variole elle-même s'est notablement affaiblie : au lieu de 58 décès elle n'en a plus que 37, de même la rougeole qui, au lieu de 38 décès, n'en compte plus que 26. Les infections puerpérales sont presque les seules affections épidémiques qui aient accru leurs sévices (9 au lieu de 6). Toutes les autres causes de mort ont diminué leur contingent mortuaire (la bronchite et l'athrepsie enfantines exceptées).

Quoi qu'il en soit, la variole est presque la seule maladie épidémique qui soit encore décidément au-dessus du taux ordinaire des années précédentes (37 au lieu de 4), c'est pourqnoi je reviendrai sur les différences signalées dans les *conclusions* de l'avant-dernière semaine (26e). J'y avais établi, en chiffres *absolus*, que la population civile avait fourni dans les six premiers mois 1,043 décès par fièvre typhoïde et 1,519 par variole, tandis que la garnison, dans le même temps, avait compté 206 décès par fièvre typhoïde et seulement 3 par variole. On m'a demandé avec raison de fournir la mortalité respective de chacun de ces deux groupes, c'est-à-dire le rapport des décès aux vivants pour chacune des deux populations ; si je ne l'ai pas fait d'abord, c'est que notre bureau ne connaît pas pertinemment le personnel de la force de la garnison, d'ailleurs essentiellement mobile. Cependant il résulte de nos renseignements qu'à Paris, en admettant pendant cette période une garnison moyenne de 24,000 hommes, nous sommes plutôt au-dessus de la vérité ; dès lors, la mortalité militaire par variole devient à peine de 1,25 par 10,000 hommes, pendant les six mois écoulés, mais celle par fièvre typhoïde monte au chiffre formidable de 85 à 86. Pour comparer cette mortalité militaire à celle des civils placés à peu près dans les mêmes conditions de sexe et d'âge, il convient de nous restreindre pour chacune des deux affections précitées aux seuls décès masculins de 15 à 35 ans. On trouve alors 366 décès par variole et 570 par fièvre typhoïde fournis par une population mâle de 15 à 35 ans, d'environ 388,000 hommes ; ce qui donne pour 10,000 hommes 9 à 10 décès par variole (au lieu de 1,25 fournis par les militaires ou près de 8 fois plus) et 14,7 par fièvre typhoïde (au lieu de 86 pour les militaires ou presque 6 fois moins).

Ainsi, dans la demi-année que nous venons de parcourir, la mortalité par fièvre typhoïde a été *six fois plus grande* dans l'armée que dans la population civile et la mortalité par variole environ *huit fois moindre*. Un tel résultat peut se passer des commentaires pour lesquels l'espace me manque.

Dr BERTILLON.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. DE RANSE.

Impr. ED. ROUSSET et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

51e année. 6e série. Tome II. N° 31. 31 JUILLET 1880

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 31 juillet 1880.

La vaccination obligatoire en Angleterre.

Par une singulière coïncidence, au moment où les Chambres françaises, à l'instigation de M. Liouville, se préparent à rendre obligatoires la vaccination et la revaccination, un mouvement en sens inverse se produit en Angleterre. On sait que dans ce pays, comme dans plusieurs autres grands États de l'Europe, les parents sont tenus de faire vacciner leurs enfants. Faute par eux de se soumettre à la loi, ils deviennent passibles d'amendes renouvelables et même de l'emprisonnement. Ces prescriptions, paraît-il, semblent aujourd'hui trop sévères à un certain nombre d'hommes d'État anglais. Le même parti qui combat avec tant d'acharnement la pratique des vivisections voudrait, non pas abroger positivement la loi, mais la modifier de façon à la rendre presque illusoire. En effet, le bill proposé par M. Dodson, au nom du gouvernement, abolit les pénalités multiples et fixe à 20 shillings le maximum de l'amende à laquelle pourront être condamnés les délinquants. Ainsi, pour vingt-cinq francs, un homme aurait le droit de laisser son enfant exposé aux atteintes de la variole, et d'entretenir à sa guise une source de dangers pour son voisinage; pour vingt-cinq francs, il achèterait la faculté d'enfreindre une loi formelle de son pays. Cette façon d'autoriser la violation permanente de dispositions, dont la sagesse et l'utilité ont été démontrées par l'expérience, nous a paru vraiment étrange. M. Ernest Hart, le savant directeur du British medical Journal, rapporteur à l'Association médicale britannique, n'a pas eu de peine à faire ressortir toute la bizarrerie d'un pareil système. Dans un rapport plein d'érudition et de faits, il a su grouper de la manière la plus saisissante tous les arguments qui plaident en faveur de la vaccination obligatoire; comme il le dit justement, le bill proposé n'est qu'une concession faite à l'entêtement de quelques-uns, au grand détriment de l'immense majorité des citoyens. Ceux qui connaissent la marche des épidémies de variole ne sauraient penser autrement. Certainement, toutes les questions qui touchent à la liberté individuelle ne doivent être ni abordées, ni tranchées à la légère. Il est clair que, si la variole n'était ni contagieuse, ni épidémique, la vaccination obligatoire ne s'imposerait pas d'une façon aussi absolue. L'individu, somme toute, est maître de son corps, maître aussi des moyens hygiéniques et prophylactiques dans lesquels il a le plus de confiance. La contrainte est ici hors de saison; c'est à la persuasion seule que les hommes de science ont le droit de recourir, pour faire pénétrer la vérité dans les masses. Mais lorsqu'il s'agit d'une affection éminemment infectieuse et diffusible, il n'en est plus de même. La société a le droit de se mettre en garde contre l'individu, lorsque l'individu devient dangereux pour elle; et tout varioleux met en péril l'existence de ceux qui l'entourent.

Ces vulgaires notions de bon sens nous paraissent d'ailleurs être partagées par la grande majorité du public anglais. Quant au corps médical, il s'est levé tout entier pour protester contre le bill de M. Dodson. A cet effet, une pétition a été rédigée par les membres du bureau de l'Association médicale britannique. Cette pétition, qui se couvre aujourd'hui de signatures, est à peu près conçue dans les termes suivants :

1° Les soussignés considèrent avec la plus grande anxiété et les regrets les plus vifs le bill présenté à la Chambre des communes par le gouvernement de Sa Majesté, dans le but d'abolir la multiplicité des amendes dans les cas de contravention aux lois sur la vaccination.

2° Ils pensent fermement que l'adoption d'une telle mesure entraverait considérablement le fonctionnement des lois en question, lois dont l'exécution se fait, de l'avis de tous, dans des conditions excellentes aujourd'hui.

3° L'opposition que l'on fait à la vaccination obligatoire est simplement due à certaines personnes intéressées qui, par la propagation d'écrits violents et le colportage de mensonges et d'erreurs, cherchent à égarer l'opinion des masses ignorantes et inintelligentes.

4° Le principe de la vaccination obligatoire a reçu dans mainte occasion la sanction expresse et l'approbation du Parlement. Une commission de la Chambre, nommée en 1871, à l'effet d'examiner les arguments proposés par les anti-vacci-

FEUILLETON

ANDRAL (1).

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

On a dit que l'*Essai d'hématologie* faisait de M. Andral le fondateur de l'humorisme scientifique. Cet hommage compromettant, il ne l'eût pas accepté. Ainsi qu'il l'a écrit lui-même, les éléments de nos organes, tantôt mobiles et tantôt fixés, sont toujours des éléments anatomiques.

On a dit encore de M. Andral, peut-être à cause de ses amitiés, qu'il appartenait à l'école éclectique. Mais cette vaine et orgueilleuse tentative ne lui a jamais fait illusion. A ses yeux, l'éclectisme, ce choix partiel et plus ou moins heureux d'opinions, n'était pas une philosophie, pas même une méthode, tout au plus un procédé. Pour tout dire, l'éclectisme, en médecine, ne fut pour lui qu'une arme de combat. Une fois la vérité médicale reconquise, l'éclectisme à ses yeux ne répondait plus à aucun besoin, sa raison d'être avait disparu, et comme ce n'était qu'un mot et rien de plus, le mot lui-même devait tomber dans l'oubli. Voici ce qu'il exposait lui-même dans une de ses leçons sur l'histoire de la médecine, que j'emprunte au journal qui l'a reproduite; c'est en même temps une belle page littéraire.

« C'est l'éclectisme qui, lorsqu'une idée longtemps dominante, ruinée par les doutes, sapée par les investigations, ébranlée par les critiques, s'est écroulée enfin par ses coups, c'est l'éclectisme, dis-je, qui, après avoir renversé et détruit, relève et reconstruit la science. Il recueille les débris du passé et, choisissant parmi eux ceux que les siècles n'ont pu détruire, mais sur lesquels ils ont passé en leur communiquant un degré de plus de grandeur, de solidité, de résistance, il les cimente, et, sur cette base plus ferme, élève un nouvel édifice. Ce n'est plus alors la science telle que l'avait faite une idée exclusive, c'est la science composée de toutes les idées, de toutes les vérités, de toutes les découvertes dont le génie fécond des grands hommes a successivement enrichi l'humanité... Quand ce travail est accompli, personne alors n'a plus

(1) Éloge prononcé par M. J. Béclard, secrétaire perpétuel de l'Académie de médecine, dans la séance publique annuelle du 20 juillet.

nateurs, a décidé à l'unanimité « qu'il était du devoir de l'Etat de faire tous ses efforts pour assurer la vaccination de toute la population ».

5° Cette vaccination générale deviendrait absolument impossible si l'on permettait aux parents de se soustraire à la loi après avoir payé l'amende ou les amendes proposées par le bill actuellement en discussion.

6° Tout en reconnaissant qu'il serait inhabile de rendre la loi impopulaire en poursuivant impitoyablement toutes les personnes qui négligent de faire vacciner leurs enfants, les soussignés pensent que la question de l'opportunité de la suspension des poursuites dans un cas déterminé ne saurait être réglée par une disposition législative générale.

7° Dans les cas de ce genre, les renseignements locaux sur chaque récalcitrant pris en particulier sont absolument nécessaires pour juger de l'étendue du mal que peut causer sa propagande contre la vaccination. C'est donc aux autorités locales qu'il appartient de juger du degré de sévérité qu'il convient de déployer.

8° Le fait d'accorder des dispenses moyennant une certaine somme ne saurait manquer d'augmenter considérablement le nombre des enfants non vaccinés.

9° Le bill proposé est en désaccord flagrant avec tous les règlements relatifs à l'hygiène publique, et en vertu desquels on inflige des pénalités pour des dommages nullement plus graves que celui qui peut être occasionné par un enfant non vacciné.

10° Le bill est également contraire aux règles générales du droit civil, puisqu'il permet d'acheter, moyennant une certaine somme, le droit de se soustraire à une obligation nationale.

11° L'opinion des médecins et le sentiment public, en général, sont opposés au principe que le bill tend à consacrer. Le nombre de ceux qui voudraient en profiter serait donc très restreint ; en revanche, la sécurité de la majorité de la population se trouverait diminuée dans une importante proportion.

Cette pétition, dont nous avons donné le sens général plutôt que le texte précis, se termine par une conclusion facile à prévoir, c'est-à-dire le rejet pur et simple du bill de M. Dodson. Nous espérons, nous croyons même que cette immense protestation sera accueillie par le Parlement anglais. Il y va, en effet, de l'intérêt général qui ne doit pas être sacrifié aux préjugés et à l'ignorance d'une très infime minorité.

D[r] GASTON DECAISNE.

CLINIQUE MÉDICALE

II. — DE L'HÉMOPTYSIE.

Conférences de thérapeutique clinique, professées à l'hôpital Laënnec par M. le docteur FERRAND. Première conférence, recueillie par M. AD. THUVIEN, interne du service, et revue par le professeur.

Suite. — Voir le numéro précédent.

Messieurs,

Il nous reste à passer en revue les indications physiologiques et nosologiques de l'hémoptysie. Parlons d'abord des indications physiologiques. Rappelons que l'hémorrhagie du poumon est le terme de processus divers, l'effet de causes multiples. Nous avons vu qu'il y avait des hémorrhagies actives et des hémorrhagies passives. Dans les unes il y a non seulement afflux plus considérable, mais encore excès marqué de la tension vasculaire et par suite effort expulsif. Dans l'autre forme, il y a stase sanguine résultant, soit d'une inertie des parois vasculaires, soit d'un obstacle à la circulation. Ce double caractère d'activité ou de passivité peut relever soit des vaisseaux, soit du cœur, soit du système nerveux.

Les vaisseaux jouent un rôle dans la détermination de cette congestion pulmonaire. J'ai déjà insisté précédemment sur l'indépendance des divers territoires vasculaires qui partagent le poumon en autant de circulations locales. Or, cette circonscription des territoires vasculaires explique la délimitation de la congestion et de l'hémorrhagie. Il ne faut pas aller loin pour trouver un exemple d'un tel processus. Vous vous enfoncez une épine dans le doigt, vous voyez survenir aussitôt de la rougeur dans une certaine zone autour du point intéressé. Vous voyez une congestion naître rapidement en ce point. Le même phénomène se produit dans le poumon. Autour de l'épine tuberculeuse, autour du néoplasme qui joue le rôle de corps irritant, autour même du travail nutritif qui le prépare, se développent les mêmes phénomènes de congestion.

Nous avons des hémoptysies qui relèvent de l'état du cœur, ou du moins dans lesquelles nous devons tenir compte de l'état du cœur. Dans la dernière leçon je vous disais que l'hémorrhagie pulmonaire de cause cardiaque était une hémorrhagie passive et donnait lieu à l'apoplexie pulmonaire. Il n'en est pas de même quand le cœur est excité, lorsqu'il y a hypersthénie cardiaque, lorsque le cœur lance dans le poumon une quantité de sang exagérée dans un temps donné. Le mécanisme est bien différent. L'effort congestif ne résulte pas d'un

---

le droit de se dire éclectique, l'éclectisme devenu général est tombé dans le domaine public (1) ».

Si les conceptions systématiques trouvèrent en M. Andral un constant adversaire, ce n'est pas seulement parce qu'elles détournent l'esprit du droit chemin et peuvent aboutir à l'erreur, c'est aussi et surtout qu'elles conduisent à une thérapeutique funeste. Les idées qu'on se fait en médecine se traduisent nécessairement en actes : la pratique est l'épreuve fatale du système.

L'emploi et bientôt l'abus des émissions sanguines, telles devaient être les conséquences naturelles d'une doctrine basée sur le dogme de l'irritation. Les choses allèrent si loin qu'on aurait pu se croire revenu à deux cents ans en arrière, en plein dix-septième siècle. « Grâce à dix-huit saignées et à vingt purgations, Courtois, notre confrère, l'a échappé belle, écrivait en 1661 Guy Patin à son ami Falconnet, *Gallum debet Esculapio* (2). M. Mentel a été fort malade d'une fièvre continue, écrivait encore Guy Patin, nous l'avons fait saigner trente-deux fois (3) ; « Quant à Van Helmont, ce méchant pendard flammand, il est mort enragé pour ne s'être pas laisser saigner (1) ». Son propre fils étant tombé malade, « *Quia adolescenti simper stulte agunt*, il l'avait tiré du mauvais pas où il s'était jeté, par le moyen de vingt bonnes saignées des bras et des pieds avec, pour le moins, une douzaine de bonnes médecines (2). » « Je viens de lire quelque chose de votre Sennert, écrit-il encore, et j'en suis tout en colère... Le bonhomme n'entend rien à la saignée des enfants et des vieillards ; ce qu'il en dit me fait pitié... Les malades sont bien malheureux avec de tels médecins... Il ne se passe pas de jours à Paris que nous ne fassions saigner plusieurs enfants à la mamelle, et nous guérissons nos malades après quatre-vingts ans par la saignée (3) » Il saigne en effet le fils de M[lle] Choart, âgé de trois jours (4), et il pratique à « ce bon M. Baralis », qui avait plus de quatre-vingts ans, onze saignées en six jours (5). Les « hémaphobes », dont nous sommes presque tous aujourd'hui, les apothicaires, « ces cuisiniers d'Arabie » excitent tout particulière-

(1) Journal l'UNION MÉDICALE, 1853.
(2) Guy Patin à Falconnet, 24 mai 1661.
(3) Guy Patin à Belin (de Troyes), 14 mai 1639.

(1) Guy Patin à Spon (de Lyon), 6 avril 1645.
(2) Guy Patin à Belin, 16 janvier 1650.
(3) Guy Patin à Spon, 27 août 1658.
(4) Guy Patin à Falconnet, 19 janvier 1653.
(5) Guy Patin à Falconnet, 27 mai 1659.

obstacle absolu opposé à la circulation pulmonaire, mais d'une difficulté relative due à l'impulsion exagérée dont le cœur est l'organe.

Pour ce qui est du système nerveux, son rôle est difficile à préciser. Certainement il se passe dans le poumon des actes réflexes, comme nous en voyons se produire pour l'estomac, par exemple. Une influence morale ou de toute autre nature peut réagir sur la circulation du poumon. Mais il est difficile de préciser si c'est par l'intervention des nerfs dilatateurs ou des nerfs constricteurs. Une hémorrhagie active résultera surtout de la mise en activité des nerfs constricteurs ou de la paralysie des dilatateurs, tandis que la paralysie des constricteurs ou l'excitation exagérée des dilatateurs pourrait à la rigueur amener une hémorrhagie passive, mais ces données physiologiques sont encore trop peu connues pour servir de base aux indications thérapeutiques.

Je vous parlais tout à l'heure de la congestion qui résulte de la présence du tubercule et de celle qui la précède. Il faut, en effet, pour satisfaire à l'indication thérapeutique, distinguer la congestion qui tantôt précède, tantôt accompagne, tantôt suit l'évolution de la granulation tuberculeuse. La congestion prétuberculeuse est surtout active, c'est elle qui multiplie à l'excès les éléments dont le tubercule va naître et se nourrir : elle est son *pabulum vitæ*. La congestion qui accompagne l'évolution du néoplasme varie beaucoup; elle est tantôt active, tantôt passive. La congestion post-tuberculeuse est surtout passive; elle résulte d'un mouvement de régression des tissus. L'hémorrhagie ultime en effet est souvent causée par l'ulcération des vaisseaux plutôt que par l'exagération de l'afflux sanguin ou par l'excès de tension vasculaire.

Quels sont maintenant les moyens de satisfaire aux indications physiologiques de l'hémoptysie suivant ses deux modes pathogéniques : congestion active, congestion passive; la première ayant pour effet l'hémoptysie du début, la seconde l'hémoptysie de la fin.

En présence de l'hémorrhagie active du début de la tuberculose, quelle doit être la ligne de conduite du praticien?

Il y a d'abord un moyen thérapeutique qui paraît banal, tant il est simple et rationnel de l'employer : c'est l'émission sanguine. En présence d'un effort circulatoire exagéré, rien de plus simple que d'ouvrir une décharge sur un point quelconque du système vasculaire et de lui soustraire une certaine quantité de sang. Souvenez-vous toutefois que nous avons affaire à des individus dont la déchéance nutritive est imminente si elle n'est déjà réalisée. Mais sachez aussi qu'il y a plus de danger à laisser se former des congestions répétées dans un poumon suspect qu'à priver le malade d'une certaine quantité du sang dont il peut encore à ce moment réparer assez facilement la perte. Il faut donc parfois savoir employer les émissions sanguines, rarement, il est vrai, les émissions sanguines générales, mais les ventouses scarifiées et les sangsues. Il est un mode de saignée aujourd'hui peu connu et qui peut rendre service en ce cas, je veux parler de la saignée révulsive. Fonssagrives, dont je partage la manière de voir sur ce point, insiste sur la haute valeur de la saignée du pied dans l'hémoptysie. Et lorsque vous serez en face de ces phthisies florides, dans lesquelles le pouls est dur, vibrant, la fièvre vive, les sueurs abondantes, la dyspnée intense, la saignée du pied sera certainement bien indiquée. J'arrive maintenant à une mesure plus souvent indiquée et plus pratiquée aussi. Je veux parler des émétiques et de la thérapeutique des hémoptysies par les vomitifs. Cela a paru une tentative bien audacieuse, quand Trousseau s'est pris à donner 4 grammes d'ipéca dans les cas d'hémoptysie abondante et rebelle. Rien cependant n'est plus physiologique. Il est facile de s'en rendre compte si l'on étudie les actes qui constituent la nausée et le vomissement.

La nausée est constituée par différents troubles du côté de l'appareil gastro-hépatique, du côté du système nerveux, du côté de la circulation et du côté de la peau.

Pour ce qui regarde l'appareil gastro-hépatique, il nous présente, sous l'influence de la nausée, un afflux sanguin dans l'appareil vasculaire du tronc cœliaque; il en résulte une congestion qui peut être supplémentaire et dérivative de la congestion pulmonaire. Il se produit de plus une sécrétion exagérée de l'estomac et de l'intestin. Le foie lui-même entre en jeu; son activité sécrétoire s'accroît, il élabore plus de bile. Des selles abondantes se produisent aussi du côté de l'intestin. Tout ceci conspire encore pour opérer une décongestion des poumons. Il en résulte encore une diminution de l'activité. L'état de nausée diminue, en effet, le besoin de respirer. Il y a alors dans l'appareil pulmonaire moins d'activité nutritive et moins d'excitation fonctionnelle. Mais ce qui produit un effet plus puissant encore, c'est l'état de collapsus qui suit l'administration du vomitif. L'état de mal de mer nous en fournit un tableau exact. Dans cet état de collapsus, le pouls est petit, la respiration plus rare, les malades deviennent d'une indifférence absolue, ils tombent dans un calme complet, les extrémités se refroidissent, il y a tendance aux lipothymies. Il en résulte une sédation profonde, laquelle vient contrarier avantageusement l'effort hémorrhagique.

Du côté de la peau se produit un travail analogue : il se développe une sudation énergique avant et après le vomitif. Pendant la nausée, une sueur froide et visqueuse et au moment du vomissement ou après lui une transpiration active et

---

ment sa bile, et c'est avec des larmes dans la voix qu'il répète avec notre vieux poëte Joachim du Bellay :

O bonne, ô saincte, ô divine saignée!

Après ce regard jeté sur le passé, les entraînements de la doctrine physiologique, et la vogue nouvelle des saignées coup sur coup, n'ont pas lieu de nous surprendre. Un des plus fervents admirateurs de Broussais nous apprend qu'au Val-de-Grâce on prenait les sangsues sans compter et par poignées (1); qu'en 1824 la consommation annuelle de sangsues, alors de deux ou trois cent mille, s'élevait, trois ans plus tard, au chiffre de trente-trois millions. Les étangs en France étaient épuisés; on alla les chercher en Bohême, en Hongrie; dans toutes les eaux dormantes de l'Europe. Cette industrie, devenue subitement si florissante, où en est-elle aujourd'hui?

Pour expliquer le discrédit dans lequel l'emploi des émissions sanguines est tombé, pour justifier et les abus d'autrefois et l'abandon du jour, on invoque je ne sais quel affaiblissement de notre énergie physique et comme une sorte d'abaissement de la santé nationale; comme si la misère moins profonde, l'aisance de plus en plus répandue, une alimentation plus abondante et plus riche, l'espace, l'air, la lumière à la place des sombres et sordides demeures où s'entassait naguère une population pressée, et comme conséquence démontrée l'élévation progressive de la durée moyenne de la vie humaine, ne protestaient pas contre une pareille supposition!

M. Andral fut au premier rang de ceux qui organisèrent la résistance. A cette thérapeutique active, emportée, impatiente d'en venir aux prises avec la maladie, il fit succéder des procédés plus conciliants, et dont le malade du moins n'avait pas à subir les violences. L'expectation, ainsi s'appelait la méthode nouvelle, c'est-à-dire la prudence, la temporisation, le régime, l'emploi raisonné des agents de l'hygiène, préparait une victoire que quelques-uns trouvent aujourd'hui trop complète.

Cette campagne, M. Andral la conduisit avec un grand discernement, non sans quelques concessions aux nécessités du temps. Nous étions en 1840 attaché à son service en qualité d'élève stagiaire; il était rare que nous n'eussions pas quelques saignées à faire avant de quitter l'hôpital. Or, chacun sait que de nos jours beaucoup de jeunes docteurs n'ont jamais pratiqué ni vu pratiquer cette opération.

La réserve d'aujourd'hui, l'observera-t-on demain? Ce qui sem-

(1) Reis, *Etude sur Broussais et sur son œuvre*, in-8, Paris, 1869.

profuse contribuent doublement à décongestionner le poumon. Enfin une sédation importante de tout le système nerveux est encore le résultat d'une semblable situation de l'économie.

Quel sera le meilleur agent à mettre en œuvre pour réaliser un état aussi favorable? L'émétique pourra y être employé; il a été préconisé depuis longtemps, mais son emploi n'est ni sans inconvénients ni sans dangers. Il produira le collapsus; mais il peut produire l'un et l'autre avec excès, provoquer des évacuations alvines surabondantes, le choléra stibié et un dangereux épuisement. Or nous avons affaire à des individus menacés dans leurs forces vives, sinon déjà débilités, et pour lesquels ces conséquences ne sont pas sans périls. Donc, sans dire comme Gubler que l'emploi de l'émétique est « irrationnel et dangereux », je pense que dans la plupart des cas il vaut mieux s'abstenir de donner l'émétique. L'ipéca peut offrir les mêmes avantages sans exposer aux mêmes dangers. Il n'est même pas nécessaire de donner 4 grammes ni 6 grammes d'ipéca comme faisait Trousseau; 2 grammes suffisent. Sans doute il vous arrivera d'administrer vos 2 grammes d'ipéca et de ne constater ni vomissement ni nausée; mais ceci le plus souvent ne tient pas à la dose employée; l'asphyxie en est la cause. Pendant l'hémoptysie le malade voit diminuer son champ respiratoire, il est dans un état d'asphyxie latente; et cet état, vous le savez, est on ne peut plus propre à provoquer ce qu'on a nommé la tolérance des médicaments. Mais dans ce cas encore l'ipéca ne sera pas inutile. Alors qu'il ne fait pas vomir, cet agent, grâce au principe tannique qu'il renferme, agit sur la plasticité du sang qu'il renferme; il agit en outre, comme le démontrent les recherches et les expériences de Pécholier, en déterminant une anémie relative de la circulation pulmonaire.

Il est encore, messieurs, quelques autres moyens qu'on peut mettre en œuvre avec profit; tels sont les purgatifs. Les purgatifs ont pour effet d'amener une dérivation gastro-intestinale. Sous leur influence, les téguments se refroidissent, le pouls devient petit et faible. L'affaissement général, un certain degré de collapsus, tels sont les principaux phénomènes imputables à l'administration des purgatifs. Ils agissent donc à la fois comme modérateurs et comme dérivatifs, ce qui les rend ici doublement utiles. Or, il est un choix à faire parmi les purgatifs. Les purgatifs salins, l'huile de ricin, etc., pourront être négligés au profit des purgatifs résineux qui provoquent un flux intestinal plus considérable et plus durable: tels sont l'eau-de-vie allemande, les pilules écossaises, aloétiques, la scammonée, etc.

On a encore proposé l'opium, la digitale à hautes doses dans les congestions actives. Béhier, en effet, était arrivé à donner 0 gr. 50 d'extrait thébaïque dans les hémoptysies. Rappelez-vous aussi que la digitale donnée en nature et non en extrait ou en teinture est beaucoup plus nauséeuse et plus efficace à ralentir les contractions cardiaques. Ajoutons encore comme succédané l'aconit qui calme l'éréthisme nerveux et vasculaire et décongestionne le poumon au profit de la peau. Vous obtiendrez ces effets physiologiques avec deux grammes de teinture d'aconit, surtout si vous recommandez d'employer la teinture de racines qui est beaucoup plus active.

Le froid, vous le savez, est un moyen anti-hémorrhagique, nous en avons déjà parlé à propos des moyens directs de combattre l'hémoptysie. Borsieri avait déjà signalé l'utilité des boissons froides et des aliments froids. Le régime d'ailleurs doit être sévère et privé d'excitants; le lait est excellent dans ces conditions, et surtout le lait glacé.

(A suivre.)

PATHOLOGIE INTERNE

Deux cas de pachyméningite hémorrhagique à caractères exceptionnels, note lue à la Société de Biologie, séance du 17 juillet, par M. Magnan.

Obs. I. — Paralysie générale, attaque épileptiforme suivie d'hémiplégie gauche; deuxième attaque épileptiforme suivie d'hémiplégie droite et d'aphasie; hématome double de la dure mère comprimant les deux hémisphères; adhérences de la néo-membrane à l'arachnoïde et à la pie-mère.

P... (Anne), âgée de 35 ans, couturière, entre à Sainte-Anne le 30 septembre 1879. Depuis quelques années elle a contracté des habitudes d'intempérance et depuis un an, séparée de son mari, elle mène une vie très déréglée; vers cette époque, on a d'ailleurs remarqué de l'affaiblissement des facultés, un changement dans le caractère, des alternatives d'excitation et de colère, de sensiblerie et d'attendrissement que rien ne motivait. Peu à peu des idées de satisfaction se sont montrées, et vers le milieu de septembre, elle est restée paralysée du côté gauche à la suite d'une attaque épileptiforme.

Très hallucinée pendant les premières semaines de son séjour à l'asile, elle est effrayée, inquiète, elle aperçoit des animaux, des assassins, prétend qu'on la poursuit, qu'on veut la couper par morceaux; aussitôt après elle raconte qu'elle est riche, vante, le sourire sur les lèvres, ses qualités physiques et morales; prétend qu'elle va se marier; elle est contente, joyeuse et ne paraît nullement choquée de la contradiction flagrante entre ses conceptions tristes et gaies qui se succèdent sans transition.

Les facultés sont notablement amoindries, la mémoire a baissé, le jugement n'a aucune portée, la volonté est presque nulle.

La parole est hésitante, la pupille gauche est plus large.

---

blait à jamais enseveli s'est tant de fois ranimé, la voix du sage a été si souvent méconnue, tant de fois la modération a eu tort qu'il faut se garder de prédire l'avenir.

Depuis longtemps placé au premier rang, M. Andral partageait sa vie entre une clientèle des plus actives et de laborieuses études. Nul mieux que lui ne connut le prix du temps: jamais il ne restait un instant inoccupé. En hiver, dès que tombait le jour, on pouvait le voir, un livre à la main dans sa voiture éclairée à l'intérieur, utiliser les loisirs forcés que donnent au médecin répandu les obligations de son ministère. Comme au début de sa laborieuse carrière, levé tous les jours de très bonne heure, il allumait son feu et consacrait au travail, avant de se rendre à la Charité, les seuls moments qu'il pouvait dérober à ses occupations professionnelles.

Fidèle au culte des lettres, nourri des classiques français et latins, lié d'amitié avec les hommes les plus éminents de l'époque, MM. Molé, Cousin, Villemain, Guizot, et tout particulièrement avec M. Thiers qui lui avait voué la plus vive et la plus respectueuse affection, M. Andral aimait à se délasser des travaux du jour dans des entretiens auxquels sa haute raison, son goût épuré, sa mémoire fidèle, son jugement sûr et son libéralisme éclairé donnaient à la fois le charme et l'autorité.

Nous répéterons ce que l'un des derniers représentants, l'une des gloires de cette grande époque, notre éminent collègue, M. Bouillaud, disait ici même, en rendant à son contemporain, à son émule, un hommage où l'on sentait vibrer tous les souvenirs du passé: « Qu'elle fût donc belle cette première moitié de la vie médicale d'Andral; hélas! pourquoi ne fut-elle pas plus longue! »

Tout à coup, en effet, au plus beau moment de sa vie scientifique, dans la vigueur de l'âge et du talent, M. Andral disparut de la vie active. Cette séparation se fit tranquillement, sans éclat, comme il faisait toutes choses, et ce renoncement ne devait pas durer moins de vingt ans. L'indivisible flamme qui ne s'élève que d'un seul foyer, l'amour, devait lui inspirer cette héroïque résolution. Le politique n'oublie guère son ambition, l'homme de lettres son amour propre, l'homme d'affaires ses intérêts; le médecin, il faut le dire à sa louange, est mieux préparé aux coups de la fortune: chaque jour il affronte d'invisibles périls; il a l'habitude, la passion du sacrifice silencieux.

C'est vers l'année 1840 que madame Andral ressentit les premières atteintes du mal cruel qui, pendant de si longues années, devait la tenir étendue sur son lit de douleur. Depuis longtemps elle avait voué à l'homme supérieur auquel elle était unie une affection profonde, absolue, exclusive; son état exigeait des soins de tous les instants, elle ne consentit à les recevoir que de lui.

Le côté gauche du corps est plus faible, il est aussi légèrement anesthésié, toutefois les réflexes se montrent exagérés à un égal degré dans les membres inférieurs. Le 5 décembre, attaque épileptiforme; les convulsions, étendues dans tout le côté droit, gagnent à gauche les muscles de l'épaule et du cou seulement; la tête et les yeux se dévient à droite; après les secousses, les membres restent légèrement contracturés pendant quelques heures, puis le côté droit est complètement paralysé du mouvement

Pendant l'attaque des sueurs profuses couvrent tout le corps; la T. R. donne 41 degrés, la T. A. 40 degrés, le pouls plein, résistant est à 152.

Le 6, la malade ne peut prononcer aucune parole, ne paraît pas comprendre ce qu'on lui dit, tantôt elle gémit, tantôt elle sourit. Le côté droit est paralysé, le bras et la jambe soulevés retombent sur le lit; la sensibilité est émoussée, les réflexes sont très développés des deux côtés.

T. R. le matin 38,2, le soir 38,4.

Le 7, quatre attaques épileptiformes de dix à onze heures du matin, et la température rectale s'élève à 40 degrés.

Le 8, deux petites attaques dans la nuit, le matin la T. R. n'est qu'à 37,4, le pouls à 92; le soir, la T. R. est à 38,2.

La malade ne peut pas parler, ou prononce des syllabes sans signification : mémé, ré ré ré. Quand elle sourit, la commissure gauche entraîne le côté droit, la paupière gauche est légèrement abaissée, le bras gauche est libre et jouit de tous les mouvements, le bras droit soulevé retombe sans force; les deux jambes ne peuvent être soulevées au-dessus du plan du lit; debout, elle penche du côté droit, mais les deux pieds traînent légèrement sur le sol; les réflexes restent très accusés des deux côtés

Janvier et février 1880, P..., très excitée par moments, bouleverse sa chambre, déplace son lit, jette draps et matelas à terre, qu'elle replace pêle-mêle; elle crie et pleure; parfois, au contraire, elle paraît très contente.

Elle ne peut désigner aucun objet par son nom, répond : *elle el...le* en insistant sur la première syllabe à la plupart des questions qu'on lui pose; elle comprend ce qu'on lui dit, mais ne peut s'exprimer. De temps à autre elle prononce les mots « oui monsieur » dits à propos.

La température prise régulièrement s'est montrée plus élevée le soir, et tandis que le matin elle a varié entre 37 et 37,8, le soir elle oscille entre 37,6, et 38,6, laissant en général six à huit dixièmes de degré entre les températures matinales et vespérales.

27 février. Attaque épileptiforme étendue à tout le corps, après laquelle le côté droit reste plus faible. L'état mental avec l'aphasie ne subissent pas de changement notable.

5 juin. Attaque épileptiforme très légère.

15 juin. Pneumonie gauche à la base, s'accompagnant d'affaiblissement rapide.

Mort le 29 juin.

Autopsie. — La face interne de la dure-mère, dans sa portion correspondante à la convexité de chaque hémisphère, est recouverte par une néo-membrane épaisse, rouge, dans l'épaisseur de laquelle se trouve un hématome; celui du côté gauche plus étendu que celui de droite. Les deux néo-membranes séparées par la faux du cerveau ne tapissent pas la face interne des hémisphères, sauf à la partie antérieure où, glissant sous le bord inférieur de la faux cérébrale, elles sont réunies par une petite languette de deux centimètres de largeur. Des deux côtés, l'hématome non seulement s'applique sur l'hémisphère, qu'il comprime et refoule, mais encore sa paroi affecte les adhérences les plus intimes avec le feuillet viscéral de l'arachnoïde et avec la pie-mère, si bien que par son intermédiaire la dure-mère se trouve soudée aux deux autres méninges. Ces adhésions sont tellement intimes qu'elles ne cèdent qu'aux tractions un peu fortes et au grattage avec l'ongle. Du côté gauche, la surface adhérente ne mesure pas moins de dix centimètres dans le sens antéro-postérieur et 5 à 6 centimètres transversalement; à droite elle a 6 centimètres sur 4; à ce niveau la néo-membrane est celluleuse, plus résistante, grisâtre et offre un degré plus avancé d'organisation. Dans le reste de l'étendue, la néo-membrane est libre par sa face profonde ou viscérale, comme dans la pachyméningite ordinaire. D'autre part, l'adhérence à la dure mère est uniforme sur toute l'étendue de la néo-membrane, que l'on peut décoller par des glissements successifs du doigt. Les foyers des deux hématomes sont remplis par du sang noir et des caillots mous et noirâtres. La tente du cervelet et de la dure-mère qui tapisse la base du crâne sont libres de toute néo-formation. La dure-mère et les hématomes enlevés, on voit les deux hémisphères déprimés dans les deux tiers antérieurs, le gauche avec une ensellure plus accusée que le droit. Le poids total de l'encéphale est de 970 grammes seulement, l'hémisphère droit pèse 445 grammes, l'hémisphère gauche 360 et le cervelet et la protubérance et le bulbe 165.

Les méninges épaissies et opalines à la face convexe des hémisphères sont plus minces et presque transparentes au fond des grandes scissures; toutefois elles adhèrent à la couche corticale dans presque toute l'étendue des deux tiers des hémisphères; en arrière, les méninges se détachent sans entraîner la substance cérébrale. Sur le cervelet il n'y a pas d'adhérence et les méninges s'enlèvent avec facilité.

Sur les deux hémisphères, le bord supérieur et l'extrémité antérieure du lobe sphénoïdal sont soudés au bord inférieur correspondant du lobe frontal; les méninges se sont accolées et présentent une certaine résistance à leur séparation.

L'épendyme est épaissi; il est recouvert de granulations dans les ventricules latéraux, et celles-ci très confluentes dans le 4e ventricule se sont réunies par places, donnant un aspect réticulé à la membrane, au niveau du bec au calamus.

Les coupes pratiquées sur toute l'étendue de l'encéphale révèlent un amincissement de la couche corticale, mais ne font découvrir en aucun point de lésions en foyer.

L'examen microscopique dénote une organisation déjà très avancée du feuillet néo-membraneux accolé à l'arachnoïde et à la pie-mère; les capillaires ont une paroi régulière, sans bosselures, recouverte de noyaux allongés, et l'on voit dans la préparation de

---

Tout d'abord M. Andral s'efforça de concilier les devoirs de sa profession avec les témoignages de tendresse qu'il prodiguait à sa chère malade; et c'est ainsi que pendant près de dix ans il mena l'existence la plus pénible et la plus troublée.

Loin de s'améliorer, l'état de madame Andral s'aggravait. En 1856, le sacrifice fut complet, absolu; M. Andral descendit de sa chaire, et se consacra, sans partage, à son œuvre de dévouement

Assidu jusque-là aux séances de l'Académie des sciences, où il siégeait depuis 1843, on l'aperçut encore de loin en loin, mais ce n'était guère que pour prendre part à la discussion des titres, défendre les candidatures qui lui paraissaient les plus dignes, et remplir ainsi ce que cet homme profondément honnête, regardait comme le plus impérieux de ses devoirs.

Lors de la guerre de 1870 et sous la menace des événements, on dut songer à transporter la malade hors de Paris. Le voyage fut long et pénible. On atteignit enfin Châteauvieux. Dans cette résidence, qu'elle tenait de sa famille, Madame Andral vécut encore deux années. C'est là que M. Andral reçut le dernier soupir de cette femme supérieure, dont la maladie avait à la fin brisé l'intelligence. Jamais dévouement ne fut plus infatigable, plus inutile et plus admirable.

Tous les liens qui rattachaient M. Andral au passé étaient depuis longtemps brisés; il resta dans sa retraite. La mort de celle qui avait si complètement rempli sa vie venait tout à coup d'y faire un grand vide; M. Andral chercha à le combler par le travail. Sa liberté, si douloureusement recouvrée, il la consacra tout entière à la rédaction d'une œuvre, qui, dans sa pensée, devait être comme le résumé et le testament de sa carrière médicale. L'ouvrage avait pour titre : *Notes et souvenirs*. Pendant les quatre années qu'il survécut à madame Andral, et comme s'il eût voulu racheter ses douloureux loisirs et son inaction forcée, il y travailla sans relâche et avec une ardeur extrême.

Il ne sortait guère. Souvent on venait le consulter. S'il eût désiré moins d'empressement, il ne savait pas refuser ses conseils aux malheureux.

C'est à la suite d'une de ces visites qu'il puisa le germe de la maladie qui devait l'emporter. On était au mois d'octobre; la journée était chaude, la distance assez grande, les chemins détestables; il se mit en route à pied. Surpris au retour par la pluie, il dut prendre place dans une voiture ouverte et rentra refroidi, se coucha tout frissonnant et se réveilla le lendemain avec une bronchite. Il n'était pas complètement guéri lorsqu'en plein hiver il se mit en route pour Paris. Sa santé ébranlée, l'avenir incertain, tout le pressait. Son livre était à peu près terminé; il avait hâte de

nombreux faisceaux ondulés de tissu conjonctif. La portion de néo-membrane qui confine à la dure-mère présente des capillaires irréguliers bosselés avec des noyaux moins allongés, quelques-uns arrondis de formation plus récente.

Des grains d'hématine et des cristaux d'hématoïdine se remarquent dans toute la préparation, et plus particulièrement au voisinage des vaisseaux.

Le cœur est petit, dense, et ne pèse que 157 grammes; le péricarde viscéral est louche, recouvert par places de plaques laiteuses.

Le lobe inférieur du poumon gauche est le siége d'une hépatisation grise; le tissu est friable, va au fond de l'eau; le lobe supérieur est légèrement engoué. Le poumon droit est faiblement congestionné; il crépite et les portions jetées dans l'eau surnagent. La plèvre présente à droite des fausses membranes et quelques adhérences celluleuses au niveau des lobes moyen et inférieur.

Les reins offrent de nombreux kystes, de volume variant depuis celui d'une lentille à celui d'un petit pois. La plupart sont remplis d'un liquide séreux transparent, et la paroi est recouverte d'un enduit jaunâtre pulvérulent; d'autres sont remplis d'un liquide sanguinolent.

La couche corticale et les pyramides de Bertin sont légèrement jaunâtres.

Le foie est jaunâtre, un peu gras.

Nous voyons dans cette observation une nouvelle cause d'aphasie dans la paralysie générale; jusqu'ici ce syndrôme s'est trouvé en rapport chez les paralytiques généraux avec des lésions maxima au niveau de l'insula et de la 3e circonvolution frontale gauche; la compression produite par une pachyméningite hémorrhagique peut également le provoquer. Dans le fait qui vient d'être rapporté, il semble qu'on ne peut rattacher les deux hémiplégies brusques successivement développées de l'un et de l'autre côté qu'aux deux hémorrhagies méningées qui ont si violemment comprimé les hémisphères cérébraux. L'apparition brusque de l'aphasie et sa concomitance avec l'hémiplégie droite appartiennent assurément à l'hémorrhagie, les lésions de la couche corticale n'étant pas d'ailleurs au niveau de la zone motrice plus accusées que dans les autres parties de l'encéphale. Le développement considérable de l'hématome et la pression puissante exercée sur les hémisphères ont été, sans doute, les conditions favorables à la production des adhérences établies entre la fausse membrane et les deux méninges sous-jacentes; celles-ci, du reste, par le fait seul de la maladie, étaient disposées à l'inflammation chronique.

Les hallucinations pénibles avec la frayeur et l'agitation de la malade dans les premières semaines de son séjour à l'Asile ne doivent pas être comptées parmi les symptômes de la paralysie générale, mais ils relèvent directement des abus de boissons auxquels s'était livrée la malade et constituaient ainsi des phénomènes surajoutés transitoires qui se sont amendés et ont disparu avec la cessation des abus de boissons. Toutefois, j'ai eu l'occasion de le signaler chez les alcooliques chroniques qui finissent par tomber dans la paralysie générale, on peut voir persister jusqu'à une période avancée de la maladie des hallucinations pénibles qui rappellent l'intoxication du début.

Obs. II. — Alcoolisme chronique; choc sur la tête; pachyméningite hémorrhagique droite; suppuration de l'hématome; céphalalgie persistante; hémiplégie gauche, côté opposé a la néo-membrane et contracture du bras correspondant.

H... (Charles), 39 ans, entre le 4 juin 1880 à l'asile Sainte-Anne. Cet homme, adonné aux boissons alcooliques, reçoit, en décembre dernier, une planche sur la tête, et depuis cet accident il n'est plus le même; il dort mal, devient mélancolique, reste taciturne, s'excite sans motifs, se plaint de sa femme, craint que ses enfants ne tombent dans la misère. On n'avait remarqué aucun trouble de la motilité, lorsqu'à son arrivée à l'asile il offre une hémiplégie incomplète du côté gauche; mais son intelligence est alors très obtuse, il reste assoupi, il répond lentement et après de vives interpellations; il accuse de la céphalalgie, il a le cou raide, la tête étendue, les yeux déviés à droite, une légère contracture de la main droite, symptômes d'un ictus probablement passé inaperçu.

La température rectale donne 37,8 le matin, 38,4 le soir, le pouls est à 80.

Le 5 juin, à 6 heures du matin, attaque épileptiforme légère, petites secousses dans les bras et les jambes; à 8 heures, état demi-comateux, on ne peut obtenir aucune réponse, hémiplégie gauche, le bras et la jambe soulevés retombent lourdement sur le lit, légère contracture du bras droit.

T. R. le matin 39,4, le soir 39,6; P. 88.

Le 6, six attaques épileptiformes dans la journée, les convulsions prédominant à gauche; déviation des yeux à droite, commissure gauche abaissée; les réflexes sont plus accusés à gauche; légères roideurs du bras droit; P. 136 inégal et irrégulier; T. R. 39,6, le soir 39,8.

7 juin. 4 attaques épileptiformes; état comateux; le côté gauche est toujours plus faible; la sensibilité est conservée, le pincement du bras ou de la jambe est suivi d'un grognement et du retrait du membre; P. 160 inégal, irrégulier, dépressible; T. R. 39,6 le matin, le soir 39; les attaques avaient cessé le matin.

Le 8 juin, léger réveil; en insistant, on obtient quelques réponses, courtes, lentes, mais assez exactes. Pas de déviation des yeux; hémiplégie gauche. T. R. 38,8; P. 120.

9 juin. Il répond mieux aux questions, mais toujours avec lenteur; la céphalalgie est la même; paralysie du bras gauche, la jambe gauche affecte quelques mouvements; T. R. 38,4, le soir 38,6.

Du 10 au 15, rien de particulier, sauf la douleur persistante de la tête. La faiblesse du côté gauche n'est pas sensiblement modifiée. La température oscille entre 37,6 et 38,4.

Le 16, toux, oppression, matité, souffle à la base du poumon gauche et râles sous-crépitants fins.

P. 112; T. R. 39, soir 39,4.

17. 39,2; P. 120, soir 39,4.

---

mettre sous presse ce dernier né, objet de toutes ses pensées et de toute sa sollicitude. Il ne voulut pas attendre plus longtemps.

Il arriva en effet parmi nous. Chacun fut heureux de revoir ce visage, à l'expression à la fois si sérieux et si douce; il ne nous parut pas changé. Quelques jours plus tard, le lundi 31 août 1876, au sortir de la séance de l'Académie des sciences, il s'attarda dans la cour glacée de l'Institut et rentra chez lui avec un grand malaise; sa bronchite se réveilla et le mal prit rapidement une extrême gravité. En vain son élève, son ami, un maître (1), déjà marqué lui-même du sceau de la mort, lui prodigua les soins les plus affectueux et les plus éclairés; tout espoir fut bientôt perdu. Le 13 février M. Andral expirait en pleine possession de lui-même, avec le calme et la sérénité de l'homme de bien.

Ainsi s'éteignit l'un des hommes qui ont le plus honoré la médecine. Avec lui disparaît une intelligence forte, élevée, pénétrante, d'une activité sans égale. M. Andral fut, parmi nous, le type achevé du professeur. Esprit judicieux, clair, net, précis, ouvert aux nouveautés, rebelle aux engouements, riche des connaissances les plus variées, servi par la langue des maîtres, ne s'attardant ni à peindre au lieu de décrire, ni à prodiguer les images là où il fallait des preuves, il recherchait la vérité seule, et sous les sévérités de sa parure, celle-ci se montrait plus éclatante encore.

Homme de science aussi bien qu'homme de devoir, il marcha toujours escorté de deux guides d'une infaillible clarté : l'évidence, cette lumière de l'esprit, la conscience, cette lumière du cœur. Un fils était né de son mariage. L'éducation de cet enfant, doué d'une rare et précoce intelligence, avait été le charme des premiers jours. De brillants succès remportés dans la carrière du barreau, et, plus tard, l'une des plus hautes charges de l'Etat dignement et noblement remplie, furent pour lui le soulagement des jours d'épreuve. C'est dans les bras de ce fils, formé à son image, que M. Andral eut la suprême consolation rendre le dernier soupir; c'est par ses soins, qu'après la cérémonie funèbre, ses restes mortels furent transportés à Châteauvieux. Ils reposent pour toujours auprès de celle qu'il a tant aimée!

---

(1) M. le professeur Béhier.

18. Oppression plns grande; affaissement, subdélirium.
T. R. 39,6. P. 128.
Mort le lendemain.

AUTOPSIE. — Néo-membrane rouge, épaissie, charnue, tapissant les trois cinquièmes moyens de la face interne de la dure-mère dans la portion correspondante à l'hémisphère droit. Hématome dans l'épaisseur de la fausse membrane, limité du côté du cerveau par nne lame mince, dédoublement de la néo-membrane que le sang a décollé; ce feuillet, d'une étendue de 8 à 10 centimètres de long sur 4 de large, est jaunâtre, infiltré de pus; refoulé par l'épanchement, son sommet atteint la surface cérébrale au niveau de la moitié supérieure des circonvolutions frontale et pariétale ascendantes, qu'elle déprime assez fortement. Par ses bords, ce feuillet se continue avec la fausse membrane, mais au point où il vient s'unir à celle-ci se montre une saillie rouge formant une sorte de cercle éliminatoire analogue à celui qui se produit sur la peau ou les muqueuses au pourtour d'une portion de membrane sphacélée.

La cavité du kyste hématique ne renferme ni caillots, ni sang rouge ni noirâtre, mais un liquide sanieux, d'une teinte brun jaunâtre. Examiné au microscope, il renferme des globules de sang altéré, des granulations et des corps granuleux en grand nombre. Dans le feuillet grisâtre qui sert de paroi au kyste on trouve également de nombreux corps granuleux et des granulations.

L'hémisphère droit est déprimé par l'hématome dont le sommet répond à la moitié supérieure des circonvolutions frontale et pariétale ascendantes. L'arachnoïde et la pie-mère, légèrement jaunâtres dans toute cette région, sont très épaissies, œdémateuses et opaques au niveau de la scissure sylvienne. Les méninges s'enlèvent partout avec facilité, même au niveau de la portion la plus déprimée.

Sur l'hémisphère gauche, les méninges, faiblement injectées, n'offrent aucune adhérence. Les coupes successives pratiquées sur les deux hémisphères ne décèlent aucune lésion en foyer; toutefois, la couche corticale est légèrement amincie dans la moitié supérieure des circonvolutions centrales gauches, région déprimée par l'hématome. Pneumonie grise de la moitié inférieure du poumon; pleurésie ancienne et adhérences des deux côtés plus accusées à gauche; cœur gras; caillots fibrineux dans les cavités droites; petites plaques athéromateuses à l'origine de l'aorte. Foie jaunâtre par places. Reins jaunâtres au niveau de la couche corticale et des colonnes de Bertin.

Un choc violent sur la tête paraît avoir été le point de départ, chez cet homme affecté d'alcoolisme chronique, de la pachyméningite droite. L'hémorrhagie dans l'épaisseur de la néo-membrane semble s'être produite plus tard, peu avant l'entrée à l'asile, puisque le malade s'est présenté dans un état de torpeur intellectuelle accompagné de céphalalgie, d'hémiplégie gauche, de contracture droite et de fièvre, qui est l'expression habituelle de lésions cérébrales récentes.

La persistance de l'hébétude, de la céphalalgie et de la fièvre militait en faveur d'un travail inflammatoire se faisant autour d'un foyer circonscit dont l'hémiplégie gauche était l'expression. Mais pouvait-on songer à une pachyméningite, à une hémorrhagie dans la néo-membrane? A la rigueur, chez un alcoolique chronique, ces lésions ne sont pas rares, mais l'existence même des symptômes qui révélaient une inflammation circonscrite du cerveau semblait devoir éloigner l'idée d'un hématome de la dure-mère, la pachyméningite suppurée étant un fait exceptionnel. Il faut remarquer l'absence absolue de toute esquille, de fracture crânienne qui auraient pu expliquer l'inflammation; à l'autopsie, on ne trouvait trace ni sur le cuir chevelu ni sur le crâne du choc produit par la planche six mois auparavant.

Un second point qui mérite d'attirer l'attention, c'est l'existence simultanée de la paralysie du côté gauche et de la contracture du côté droit. Dans ce symptôme, contracture du bras droit, on aurait pu trouver un signe clinique indiquant l'irritation de la dure-mère du même côté, ainsi que les expériences de physiologie l'ont démontré; mais que de fois ne voit-on pas avec une lésion limitée à une hémisphère des troubles moteurs ou sensitifs des deux côtés, que l'on explique soit par des phénomènes de compression, soit par la propagation de la lésion, soit par une action irritative de voisinage sur le côté opposé?

Le travail d'élimination qui était établi autour de la paroi en voie de snppuration est nn fait très intéressant au point de vue de la physiologie pathologique, car ce feuillet en voie de mortification se détachant donnait issue au liquide purulent contenu dans l'hématome qui n'eût pas manqué de provoquer une méningite des plus intenses.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE
ET DE TOXICOLOGIE

LE MORPHINISME.

Suite et fin. — Voir les numéros 28 et 30.

Après la symptomatologie et le traitement, l'étiologie du morphinisme mérite de fixer notre attention à certains égards. Dans sa dernière communication sur cette matière, Lewinstein a publié une statistique comprenant 110 cas soumis à son observation personnelle (82 hommes et 28 femmes). Au point de vue des professions et de la situation sociale, ces cas se répartissent de la façon suivante : 32 médecins, 8 femmes de médecins, 1 fils de médecin, 2 diaconesses, 2 infirmiers, 1 sage-femme, 1 étudiant en médecine, en tout 47 sujets touchant de près ou de loin à la pratique de notre art; 18 officiers, 1 femme d'officier, 7 pharmaciens, 11 négociants ou industriels, 15 femmes de négociants, 4 femmes d'employés, 2 demoiselles du monde, 5 rentiers et rentières, 3 propriétaires, 4 avocats, 1 professeur, 2 institutrices.

Ces chiffres démontrent à l'évidence qne le morphinisme, à l'opposé de l'alcoolisme, se rencontre jusqu'ici à peu près exclusivement dans les classes aisées de la société. Cela tient, croyons-nous, à ce que la pratique des injections de morphine n'est pas à la portée du premier venu. De là l'extrême fréquence du morphinisme chez les médecins et chez les personnes qui, par leurs occupations professionnelles, ont facilement sous la main un remède dont l'abus est aussi pernicieux que l'usage modéré en est salutaire. A ce point de vue, il y a lieu de regretter la facilité avec laquelle nombre de médecins abandonnent ce remède, sans contrôle, aux mains de leurs malades, qnand ils jugent ceux-ci assez intelligents pour se servir à point donné de la seringue de Pravaz. Pour que les injections de morphine réussissent à calmer la douleur et l'insomnie, il faut progressivement en forcer les doses. Mais il est une autre circonstance qui favorise l'abus de cette pratique : c'est l'état de béatitude intérieure et d'excitation factice des centres nerveux qu'elle engendre à la longue, et qui ne manque pas d'attraits pour les individus qui se complaisent dans une vie inactive. Sur les 110 sujets observés par Lewinstein, 20 étaient devenus morphiniques par pur libertinage ou pour réagir contre des chagrins domestiques; chez 26 autres, la cause occasionnelle de l'intoxication avait été une maladie aiguë; chez 63 une maladie chronique. Enfin l'intoxication par la morphine a été recherchée par certains individus pour l'anaphrodisie qu'elle procure.

Disons en passant que si le morphinisme engendré par l'abus des injections hypodermiques est une intoxication en quelque sorte aristocratique, l'opiophagie menace de faire une concurrence assez sérieuse à l'alcoolisme, dans certaines régions industrielles de l'Europe. Au dire des médecins anglais, cette triste passion serait déjà très répandue dans les districts de Lincolnshire et de Norfolk, parmi les ouvriers de fabrique, qui recherchent dans l'abrutissement de l'alcoolisme et de l'opiophagie l'oubli de leur misérable existence. D'après les chiffres publiés par Hawkins (1), tel pharmacien de ces districts débitait, dans le courant d'une année, jusqu'à 150 et 200 livres d'opium consommé dans ce but.

(1) HAWKINS, PHARMAZ. JOURNAL. Feb. 1868.

Un autre fait curieux à mentionner, et dont la raison se devine sans peine, c'est la fréquence des récidives en particulier chez les médecins. Sur les 110 cas de Lewinstein, 71 se compliquèrent de récidives, et sur 32 médecins 28 retournèrent à leurs abus antérieurs. Or, il importe de savoir que les morphiniques sont très portés à cacher leur vice, et qu'ils imaginent toutes sortes de subterfuges pour absorber de la morphine en secret, sauf à nier la chose avec obstination. Si l'on songe que l'abstinence de la morphine peut, comme nous l'avons dit, entraîner au bout de quelques mois des accidents graves simulant une récidive, on comprendra de quelle importance il est d'avoir à sa disposition un moyen sûr de reconnaître les fraudes des malades. Ce moyen nous est fourni par l'examen des urines. Dragendorf a imaginé un procédé pour retrouver la morphine dans ce liquide, et qui est d'une exécution relativement facile. Il consiste à évaporer jusqu'à siccité, au bain-mari, 100 centimètres cubes d'urine. On reprend le résidu par de l'alcool absolu; on filtre et on évapore le liquide qui passe. Après avoir dissous le résidu dans l'eau, on filtre une seconde fois et on agite le produit de filtration avec de l'alcool amylique pour éliminer l'urée. On ajoute ensuite de l'ammoniaque à la solution, pour mettre en liberté la morphine qu'elle tient en suspension sous forme de combinaisons salines. On agite cette solution ammoniacale avec trois à quatre parties d'alcool amylique qu'on isole ensuite par distillation. Le résidu contient la morphine. La présence de cet alcaloïde peut être reconnue à l'aide du réactif de Froehde (molybdanate de soude et acide sulfurique), ou à l'acide de Husemann (chauffer à 150 degrés avec de l'acide sulfurique concentré et ajouter de l'acide chlorhydrique étendu). Le procédé de Dragendorf permet de reconnaître le passage à travers l'organisme de doses très minimes de morphine (15 milligrammes). Ajoutons que l'élimination de cet alcaloïde par les urines est achevée, dans le cas d'intoxication chronique, dès le sixième ou le huitième jour après le sevrage.

Nous avons dit que les accidents qui caractérisent le morphinisme se dissipent très promptement lorsque les malades sont arrachés à leurs funestes habitudes. Mais encore faut-il que l'abus des injections de morphine ne dépasse pas certaines limites, auquel cas la mort peut en être la conséquence. C'est ce que Lewinstein a vu se produire quatre fois chez des médecins adonnés au morphinisme. Trois d'entre eux s'étaient mis au lit dans un état de bien-être apparent; à leur réveil ils présentèrent les symptômes du morphinisme aigu, et tous les contre-poisons qu'on leur administra furent impuissants à les arracher à la mort. Le quatrième s'était résigné à l'abstinence de la morphine; mais bientôt il parvint à se soustraire à la surveillance dont il était l'objet et il s'injecta sous la peau le tiers de la dose de morphine qui lui était devenue habituelle. Cette dose, suffisante à peine, huit jours avant, pour assoupir le malade, amena très rapidement un dénouement fatal.

E. RICKLIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 12 juillet. — Présidence de M. EDM. BECQUEREL.

PHYSIOLOGIE. — DE L'ACTION DE LA STRYCHNINE A TRÈS FORTE DOSE SUR LES MAMMIFÈRES. Note de M. CH. RICHET, présentée par M. Vulpian.

On sait que la strychnine est un poison qui, à la dose de 0 gr. 002 à 0 gr. 003, tue rapidement un chien de moyenne taille. M. Rosenthal a montré qu'en pratiquant la respiration artificielle on diminue les convulsions strychniques, et qu'on atténue les effets du poison, de telle sorte qu'il faut une dose double pour produire la mort. MM. Leube, Pauschinger, Buchheim ont fait sur le même sujet des expériences assez contradictoires, mais qui, en général, confirment les expériences de M. Rosenthal.

Or, j'ai constaté qu'avec la respiration artificielle on pouvait, sans produire la mort immédiate de l'animal, lui faire absorber une dose cent fois plus forte de strychnine (soit, par exemple, 0 gr. 5 de chlorhydrate de strychnine à un chien de 10 kilogrammes). On peut alors observer des phénomènes tout à fait différents de ceux que produit la strychnine à faible dose. C'est, en quelque sorte, un nouveau poison dont les effets sont intéressants à étudier.

Si, après avoir adapté une canule à la trachée, on injecte sous la peau (d'un chien ou d'un lapin) ou dans la veine saphène (1) 0 gr. 01 de chlorhydrate de strychnine, presque aussitôt l'animal est pris d'une violente attaque convulsive. Cette attaque serait mortelle sans la respiration artificielle; mais, si on pratique l'insufflation pulmonaire, l'attaque cesse au bout de quelques secondes, et le cœur, après une période de battements convulsifs et précipités, reprend un rythme plus régulier.

On peut alors injecter successivement des doses de plus en plus fortes de strychnine sans déterminer la mort de l'animal. Les phénomènes d'intoxication sont différents suivant la dose injectée. Il y a d'abord une période *tétanique* (c'est celle qui a été observée par la plupart des auteurs); plus tard, une période *convulsive*, caractérisée par des contractions spasmodiques, incessantes, de tous les muscles. Un peu plus tard encore, quand la quantité de strychnine absorbée dépasse 0 gr. 01 par kilogramme de l'animal, apparaît une période qu'on pourrait appeler *choréique*. Elle est caractérisée par des secousses violentes, rhythmiques, très brusques et très courtes, et se répétant à des intervalles de trois à quatre secondes environ. Dans ces intervalles, l'animal est en résolution presque complète. A une dose dépassant 0 gr. 04 par kilogramme de l'animal, les mouvements choréiformes ne peuvent se produire; c'est une dernière période, qu'on pourrait appeler *période de résolution*. Il n'y a plus aucun réflexe. Les mouvements respiratoires spontanés ont cessé. Le cœur, tumultueux et irrégulier dans les grandes convulsions tétaniques du début, se contracte alors avec fréquence, mais régularité. La pupille, très dilatée au début, devient très resserrée.

La pression artérielle, qui s'était élevée énormément au début de l'intoxication, diminue graduellement (dans un cas, de 0^m, 34 de Hg à 0^m, 05). La température rectale subit des variations analogues. Elle s'élève pendant les convulsions à 41° et même 42°, pour tomber à 35° environ, pendant la période de résolution.

Des chiens et des lapins ayant reçu des quantités énormes de strychnine (soit 0,05 par kilogramme de l'animal) peuvent ainsi vivre pendant plusieurs heures, quatre heures et même plus. L'interruption accidentelle de la respiration artificielle a été le plus souvent, dans mes expériences, la cause de la mort. Il est en effet à remarquer que, dans la période de résolution strychnique, il suffit d'interrompre la respiration artificielle pendant quelques instants, une demi-minute, par exemple, pour que les mouvements du cœur s'arrêtent aussitôt. De même une hémorrhagie, si faible soit-elle, amène immédiatement la mort.

D'ailleurs, pour que l'expérience réussisse, il faut injecter la strychnine avec une certaine lenteur (par exemple, 0 gr. 5 en une heure). Il faut surtout que la respiration artificielle soit très puissante, et la ventilation pulmonaire très énergique. Aussi réussit on mieux avec des lapins et des chiens de petite taille qu'avec les chiens pesant 12 kilogr. et plus.

Si, au lieu d'injecter des doses massives, on injecte des doses plus faibles de strychnine, soit, par exemple, 0 gr. 001 par kilogramme de l'animal, la mort survient très vite, par syncope. Le cœur s'arrête tout d'un coup. Cette syncope n'est pas mortelle d'abord; mais, après trois ou quatre syncopes, il en survient une autre, définitive, et l'animal meurt. Lorsque la dose injectée est de 0,05 (par kilogramme), on ne voit pas survenir de pareilles syncopes. Il y a là un véritable paradoxe physiologique dont on ne trouverait pas ailleurs beaucoup d'exemples.

(1) L'attaque strychnique survient très rapidement. Dans un cas, après l'injection de 0 gr. 02, l'attaque s'est produite 14 secondes après l'injection. On peut ainsi apprécier le temps nécessaire pour qu'une molécule de sang passe de la veine saphène dans le cœur droit, dans le poumon, dans le cœur gauche et dans la moelle.

Quand la quantité de strychnine absorbée a été très forte, on peut constater que le pneumogastrique agit à peine sur le cœur. Mais, pour que cet effet soit obtenu, il faut que la dose dépasse 0,05 (par kilogramme). Les muscles conservent leur excitabilité normale; quant aux nerfs moteurs, quoique leur action sur les muscles soit très diminuée, je n'ai jamais pu constater son abolition complète.

Il semble donc que l'absence complète de mouvements spontanés ou réflexes soit due plutôt à l'abolition des fonctions de la moelle qu'à la perte de fonctions des nerfs moteurs et des plaques motrices terminales. L'animal est dans un état analogue à celui d'un animal chloralisé ou alcoolisé. Ainsi la strychnine à très forte dose agit un peu comme le curare et un peu comme le chloral.

On ne peut malheureusement espérer avoir dans la respiration artificielle un moyen héroïque de combattre les empoisonnements par la strychnine. En effet, à mesure que la dose diminue, par élimination du poison, les phénomènes cardiaques (affaiblissement du cœur et syncope) s'accentuent, et la mort survient par arrêt du cœur. Toutefois, comme la prolongation de la vie, ne fût-ce que pour quelques heures, est une indication formelle, je pense qu'en présence d'un empoisonnement grave par la strychnine il sera absolument nécessaire de recourir à la respiration artificielle, et de la faire énergiquement par la trachée ouverte.

Avec la strychnine monochlorée (1) ces phénomènes sont plus nets. L'étude physiologique de cette substance permet de mieux connaître le mode d'action de la strychnine; j'y reviendrai prochainement.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 27 juillet 1880. — Présidence de M. HENRI ROGER.

M. le ministre de l'instruction publique transmet l'ampliation d'un décret par lequel est approuvée l'élection de M. le docteur Méhu, comme membre titulaire dans la section de pharmacie. — Sur l'invitation de M. le Président, M. Méhu prend place parmi ses collègues.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une série de lettres de remerciements adressées par divers lauréats de l'Académie.

2° Un mémoire pour servir à la distinction de la mort réelle et de la mort apparente, par M. le docteur Champault. (Comm. M. Moreau.)

3° Un résumé des travaux de M. le docteur Mourgues (du Gard) sur le rôle de la phlogose pneumo-gastrique dans les maladies organiques, inorganiques et asystoliques du cœur, et sur le rôle des causes des maladies générales, la résolution cosmique, le parasitisme, etc., dans les maladies épidémiques des végétaux, des animaux et de l'homme.

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL annonce qu'un Congrès international d'hygiène doit avoir lieu prochainement à Turin, et que M. Fauvel a été désigné par le conseil pour représenter l'Académie à ce Congrès.

M. le Secrétaire perpétuel annonce, en outre, que M. Dujardin-Beaumetz a bien voulu accepter de représenter l'Académie au Congrès sur l'alcoolisme qui doit être tenu à Bruxelles.

— M. DUMONTPALLIER présente une malade à laquelle il a pratiqué l'opération de l'empyème pour une pleurésie purulente puerpérale. Cette jeune femme est aujourd'hui guérie. Un fait important doit être relevé dans cette observation, c'est que, plusieurs fois, lorsque l'on procédait au lavage de la plèvre avec des injections phéniquées, alcoolisées ou iodées, la malade avait ressenti un malaise général avec vertige et coloration rouge de la peau de la face et de la paroi antérieure de la poitrine. Une fois ces accidents furent plus accusés, et, immédiatement après le lavage de la plèvre, la malade eut une syncope avec trismus et écume à la bouche. Cet état de mort apparente dura quelques instants, et la malade ne fut rappelée à la vie qu'après plusieurs pressions rhythmiques sur la poitrine. Déjà M. Maurice Raynaud a appelé l'attention sur les accidents mortels déterminés par les injections dans les plèvres. Dans un travail que M. Dumontpallier présentera à l'Académie, il étudiera les conditions des actes réflexes d'origine pleurale.

— M. PLANCHON, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, lit une série de rapports dont les conclusions sont adoptées sans discussion.

— M. DAVAINE lit un travail intitulé : *Recherches sur le traitement des maladies charbonneuses chez l'homme.* Sous le rapport du traitement, dit-il, il faut distinguer, dans la maladie charbonneuse de l'homme, trois périodes : la première consiste dans une pustule formée par les bactéridies développées dans le corps muqueux de la peau. Il existe à peine du gonflement autour de la pustule, et les bactéridies sont encore confinées dans un espace bien limité.

La seconde est caractérisée par un œdème qui environne la pustule et qui s'étend quelquefois loin du point d'inoculation; les bactéridies se trouvent dans cet œdème, mais elles n'ont point encore pénétré dans le sang, du moins les résultats de certains traitements doivent le faire présumer.

Enfin, dans une troisième période, les bactéridies ayant pénétré dans le sang se trouvent dans les organes internes; la maladie est devenue générale.

Dans le premier cas, il suffit de détruire le foyer primitif, ce qui est facile par des moyens divers. Dans le second, on peut encore obtenir quelques bons effets des moyens qui agissent localement sur la pustule même; mais l'existence des bactéridies, en dehors de leur foyer primitif, montre que ces moyens ne doivent point être seulement destructeurs, mais qu'ils doivent encore avoir un effet antiseptique, sans quoi l'on devrait faire subir aux organes atteints des délabrements qui, par eux-mêmes, constitueraient des maladies graves.

Dans le troisième cas, le traitement local ne peut avoir aucun résultat utile.

M. Davaine s'occupera des moyens applicables principalement à l'*œdème malin* ou à la deuxième période de la *pustule maligne*, en particulier de l'*iode*, du *sublimé corrosif* et de l'*extrait de feuilles de noyer*.

L'introduction de l'iode dans la thérapeutique des maladies charbonneuses est due à un jeune vétérinaire, M. Stanis Cézard, qui eut le bonheur de guérir, par ce moyen, un de ses amis atteint d'un œdème malin de la face.

M. Davaine avait d'ailleurs constaté, en 1873, qu'une solution d'iode iodurée au douze millième détruit le virus charbonneux après une demi-heure de contact, tandis que pour obtenir le même résultat avec l'acide phénique, par exemple, il faut une solution au deux centième. Des expériences plus récentes ont montré à M. Davaine que la limite extrême de l'action antiseptique de l'iode est la proportion de 1/170,000; ce qui représente la solution de 1 centigramme d'iode dans 1,700 grammes d'eau.

M. Davaine cite un certain nombre de faits dans lesquels l'iode a été employé avec succès pour combattre le charbon chez l'homme, et qui sont dus à MM. Stanis Cézard, Rimbert (1874), Baladoni (1875), Rémy (1876), Chipault, d'Orléans (1880).

La limite de l'action antiseptique du sublimé corrosif est la proportion de 1/150,000 à 1/150,000; ce qui représente la solution de 1 centigramme de sublimé dans 1,500 grammes d'eau. Ce médicament a été employé avec succès et préconisé par les médecins de la Beauce.

Quant à l'action du suc des feuilles de noyer vantée par un médecin de Perpignan, M. le docteur Pomayrol, et par M. le docteur Raphael (de Provins), dont les observations furent l'objet d'un rapport de Nélaton en 1857, au sein de l'Académie, M. Davaine a fait à ce sujet des expériences au nombre de 7 dont il croit pouvoir conclure que le suc des feuilles de noyer est doué de propriétés antiseptiques suffisantes pour détruire le virus charbonneux.

« Nos expériences relatives aux propriétés antiseptiques de l'iode et les faits cliniques qui les confirment, dit M. Davaine, ne peuvent laisser de doute sur l'efficacité du traitement iodé dans les affections charbonneuses. L'iode peut être employé à l'exclusion de tout autre moyen de traitement dans la première et la seconde période de l'œdème malin et de la pustule maligne. Ce traitement est exempt de douleurs vives, il n'altère point les tissus envahis, il ne laisse point dans les parties atteintes de désordres consécutifs graves, il est facile dans son application et prompt dans ses résultats; il peut donc, sans inconvénient, être mis en pratique dès

(1) M. G. Bouchardat et moi, dans le laboratoire de M. Berthelot, nous avons pu préparer cette substance et en étudier les propriétés.

le début du mal, alors même que le diagnostic laisserait quelque incertitude.

C'est l'action des injections sous-cutanées qui paraît la plus manifeste, si l'on considère que 10 gouttes d'une solution au 1/500 représentent 1 milligramme d'iode, quantité beaucoup plus que suffisante pour neutraliser 100 grammes de liquide virulent. Vaut-il mieux injecter des solutions au 1/500, au 1/1,000, au 1/2,000? Vaut-il mieux les répéter souvent ou ne les faire que deux fois par jour, comme M. Davaine insiste à le croire? Ce sont là des questions auxquelles les faits cliniques pourront seuls répondre.

Quant au sublimé corrosif, il pourrait recevoir des applications semblables si l'on n'avait pas à craindre ses effets toxiques. Peut-être que sa fixité, plus grande que celle de l'iode, trouvera, dans certains cas, des applications particulières.

Le traitement par les feuilles de noyer ne doit pas être rejeté de la thérapeutique des maladies charbonneuses. Combien de fois ne voit-on pas, à la lecture des faits rapportés par les divers auteurs, que le traitement n'a pu être mis en pratique immédiatement, parce que le malade était éloigné de tout secours médical, parce que le médecin n'avait pas sous la main les médicaments et les instruments nécessaires. Dans ces cas, à la campagne, on trouve partout des feuilles de noyer; il pourrait quelquefois être utile d'en couvrir la partie malade en suivant les prescriptions du docteur Raphaël.

M. JULES GUÉRIN demande si M. Davaine a inoculé le liquide de la pustule maligne; il rappelle que M. Raimbert (de Châteaudun) avait établi, comme résultats de ses expériences, que l'inoculation du liquide de la pustule maligne ne donnait pas le charbon; il fallait, suivant lui, inoculer sous la peau la pustule elle-même. Les faits auraient-ils changé depuis la publication de l'ouvrage de M. Raimbert? A-t-on constaté que le liquide de la pustule fût virulent et contînt des bactéridies?

M. DAVAINE répond que les faits n'ont pas changé, mais, depuis vingt ans, on sait mieux ce que l'on fait, on a mieux précisé les conditions des expériences. On sait, aujourd'hui, que le meilleur moyen de faire absorber le virus charbonneux est de l'étendre d'eau.

M. LANCEREAUX désirerait savoir si M. Davaine a fait des expériences comparatives pour bien déterminer la valeur du traitement de la pustule maligne par les injections d'iode. A-t-il comparé un animal inoculé, puis traité par les injections d'iode un autre animal abandonné à lui-même après l'inoculation du virus charbonneux?

M. DAVAINE répond qu'il n'a pas, comme paraît le croire M. Lancereaux, injecté la solution d'iode aux animaux après leur avoir inoculé le virus charbonneux. Il a procédé autrement. Il a fait un mélange de virus charbonneux et du principe antiseptique (iode, sublimé corrosif, suc de feuilles de noyer) dans des proportions diverses, et il s'est appliqué à déterminer quelle était, pour chacun de ces agents, la limite de son action antiseptique. Il a vu que cette limite, variable pour les différents principes, était toujours la même pour le même principe dans les diverses expériences. L'action antiseptique s'éteint au delà d'un certain degré de dilution du principe médicamenteux.

M. LANCEREAUX est bien aise d'avoir provoqué les explications que vient de donner M. Davaine; on avait, en effet, généralement mal compris l'exposé de ses expériences. On avait cru que M. Davaine, après avoir inoculé le virus charbonneux, faisait sur l'animal une injection d'une solution antiseptique. Davaine, ainsi qu'il vient de le reconnaître, n'a pas fait cette expérience, qui seule cependant aurait une signification importante pour la détermination de la valeur du traitement. Après les expériences de M. Davaine, on ignore complètement quelle est la valeur des injections iodées. Il en est de même en ce qui concerne les observations cliniques rapportées dans le travail de M. Davaine. Dans le fait de M. Cézard, en particulier, rien ne permet d'attribuer la guérison du malade à l'action de l'iode, puisque, antérieurement aux injections iodées, on avait pratiqué la cautérisation au fer rouge. M. Lancereaux fut appelé, il y a quelque temps, auprès d'un boucher atteint de pustule maligne et d'œdème malin; il pratiqua la cautérisation au fer rouge, l'œdème persista et augmenta même, pendant un jour ou deux après la cautérisation, puis les accidents commencèrent à diminuer et la guérison fut complète. Si, dans ce cas, lorsqu'on vit les accidents persister et augmenter après la cautérisation au fer rouge, on eût employé les injections d'iode, on n'eût pas manqué d'attribuer à celles-ci la guérison, qui fut due cependant à la seule cautérisation. Donc, suivant M. Lancereaux, ni les expériences de M. Davaine, ni les faits cliniques rapportés dans son mémoire, n'ont un caractère probant.

M. DAVAINE répond que le mémoire qu'il vient de lire n'est que la première partie d'un travail qui doit comprendre d'autres expériences dont les résultats satisferont aux *desiderata* qui viennent d'être signalés.

M. MAURICE RAYNAUD demande à M. Davaine s'il y aurait inconvénient, dans la pratique, à faire des injections iodées plus concentrées que celles dont il a été question dans son travail. Il n'est pas toujours facile, à la campagne, d'obtenir d'un pharmacien une solution au millième ou au deux millième; une solution au centième, par exemple, serait plus facile à préparer. M. Davaine verrait-il quelque inconvénient à se servir d'une solution de ce genre?

M. DAVAINE répond qu'il y a tout avantage à faire des injections le plus concentrées qu'il soit possible, à la condition qu'elles soient supportées par les tissus.

—A cinq heures un quart, l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Léon Le Fort sur les titres des candidats à la place de membre correspondant étranger.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 17 juillet. — Présidence de M. DE SINÉTY.

La séance est ouverte à quatre heures et demie.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

DISCOURS PRONONCÉ SUR LA TOMBE DU PROFESSEUR BROCA, AU NOM DE LA SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE, par le docteur DUMONTPALLIER.

Messieurs,

C'est au nom de la Société de Biologie que je viens rendre un suprême hommage à la mémoire du professeur Broca.

Prendre la parole sur sa tombe est pour moi un devoir que j'accomplis avec respect — c'est aussi un honneur que j'accepte avec la modestie que commande la haute situation d'un maître vénéré.

L'indépendance de caractère dont Broca fit preuve toute sa vie réclame que son éloge soit fait en rappelant surtout ses travaux scientifiques et les services qu'il a rendus à son pays.

Cet éloge vient d'être prononcé par des maîtres autorisés. Je rappellerai seulement les principaux travaux de notre collègue qui ont été consignés dans les archives de la Société de Biologie.

Ce fut en 1856 que Broca rédigea, pour nos mémoires, son rapport, resté célèbre, sur la physiologie de la moelle épinière. Puis, en 1861, nos bulletins devaient être enrichis par son savant rapport sur la reviviscence des animaux, travail de critique expérimentale considérable et dont l'auteur revendiquait avec juste raison la plus large part.

A la même époque, Broca nous communiquait ses recherches sur l'aphasie, ce trouble fonctionnel du cerveau dont il eut la gloire de démontrer et de découvrir le siège anatomique. Il est permis d'affirmer que ce premier travail de Broca sur les fonctions du cerveau fut le point de départ de tous les travaux qui, depuis vingt années, ont été entrepris en France et à l'étranger sur les localisations cérébrales.

Les nombreuses occupations scientifiques de notre savant collègue devaient bientôt le rendre moins assidu aux séances de la Société de Biologie, et cela à notre grand regret, car dans toutes les discussions auxquelles il prenait part, il faisait preuve d'une grande expérience.

Broca était un savant pratique, et, s'il savait écrire avec un rare talent et dire avec une grande originalité, ce qu'il aimait surtout c'étaient les faits, les recherches exactes, précises. Toutefois, ce positivisme scientifique n'excluait pas chez lui l'affabilité. Le savant pensait sans cesse et semblait n'avoir pas le temps d'entendre des discours inutiles. Mais si dans la conversation, si dans les discussions on énonçait un fait important, son attention se traduisait par une fixité du regard qui témoignait de l'intérêt avec lequel il savait écouter.

De plus, un grand esprit de justice présidait à tous ses jugements, et celui qui avait mérité son appui pouvait compter sur un défenseur passionné.

Le professeur Broca avait l'affection respectueuse des élèves, il comptait de nombreux amis, la mort seule déchirait les liens qu'il avait consentis. L'honnêteté de son caractère lui assurait l'estime

de tous, et sur cette pierre tumulaire on pourrait, à côté du nom du professeur Broca, graver deux mots qui disent toute sa vie :

SCIENCE ET HONNÊTETÉ !

Au nom de la Société de Biologie, dont tu fus le vice-président, adieu savant illustre, ami dévoué...

SUR LE GASTRODISCUS SONSINOII (COBBOLD), PARASITE DU CHEVAL, par M. MÉGNIN.

En 1876, un étrange parasite fut rencontré, chez un cheval, en Egypte, par un vétérinaire italien qui exerçait au Caire, et qui l'envoya au docteur P. Sonsino. Celui-ci le communiqua, d'une part au professeur S. Cobbold, de Londres, et d'autre part au professeur Leuckart, de Leipzig. Ces savants helminthologistes le reconnurent pour une espèce entièrement nouvelle, appartenant à l'ordre des TRÉMATODES et au groupe des AMPHISTOMIENS ; ils créèrent pour lui le genre GASTRODISCUS (Leukart) et le nommèrent *Gastrodiscus Sonsinoii* (Cobbold). Ce parasite était remarquable par sa forme orbiculaire, discoïdale, aplatie, à face ventrale concave et couverte de centaines de petites papilles-ventouses; à face dorsale lisse et bombée; présentant antérieurement une ventouse buccale à l'extrémité d'un petit cou cylindroïde et une deuxième ventouse beaucoup plus grande à l'extrémité opposée, au bord postérieur du corps (1).

Ce parasite vient d'être rencontré de nouveau à la Guadeloupe, à l'autopsie d'un mulet mort, lui troisième, d'une affection à marche tellement rapide qu'on la croyait due à un empoisonnement. Le parasite en question était en nombre incalculable, tapissant la muqueuse digestive, depuis le pharynx jusqu'à l'anus. Un certain nombre de ces vers ayant été envoyés en France, nous avons pu, M. Poirier, aide naturaliste au Muséum, et moi, en déterminer l'espèce, grâce au mémoire que Cobbold a rédigé sur cet helminthe (*In Vétérinarian*, avril 1877). Seulement, nous avons constaté quelques petites erreurs dans la description et les figures de l'auteur anglais : ainsi, il place le pore génital au milieu du cou, tandis qu'il est à la base de cette région sur la face ventrale, et ordinairement caché par un repli du bord du corps; ce bord est aminci et membraneux dans tout son pourtour; il se recoqueville ordinairement dans l'alcool, ce qui fait paraître la face ventrale de l'animal creusée et bordée d'un large ourlet; c'est ainsi que l'a figurée Cobbold, tandis qu'en réalité la face ventrale est plane et se continue sans interruption avec le bord mince membraneux du corps qui est étalé en tous sens comme les nageoires d'un turbot, dont ce parasite représente presque une miniature. Les dimensions sont de 13 à 15 millimètres en longueur et de 10 à 12 millimètres en largeur, la différence étant entièrement fournie par la longueur du cou, ce qui prouve que le corps a exactement la forme d'un cercle. Le nombre des papilles-ventouses qui garnissent la face inférieure du corps est de 450 environ. (Voyez le spécimen que je fais passer sous les yeux des membres de la Société, ainsi que ci-contre le dessin le représentant grossi à 5 diamètres.)

L'anatomie de ce singulier parasite sera faite et publiée par M. Poirier; je me contenterai de dire que l'intestin est à deux branches, deux cœcums, qui émergent d'un œsophage commun, le testicule est lobulé, presque en grappes et l'utérus contient une grande quantité d'œufs petits, oblongs et colorés en brun.

Les parasites de l'ordre des trématodes sont extrêmement rares chez le cheval; celui-ci est le pendant de l'*amphistomum conicum* (Dies) qui vit dans les organes digestifs du bœuf, mais qui est loin d'être aussi dangereux.

— M. HAYEM fait une communication sur les modifications du sang sous l'influence des divers agents (oxygène et arsenic).

— M. MAGNAN lit un travail intitulé : *Deux cas de pachyméningite hémorrhagique à caractères exceptionnels*. (Voir plus haut ce travail *in extenso*.

M. HAYEM, à propos de l'une de ces deux observations, dans laquelle on trouva un foyer purulent avec un hématome, demande si la purulence est consécutive à l'épanchement sanguin.

M. MAGNAN considère le fait comme très probable, le traumatisme ayant été la cause déterminante de la lésion.

Le Secrétaire, FRANÇOIS FRANCK.

1

5/1

2

(1) Le genre *Gastrodiscus* de Leuckart paraît être le même que le genre *Aspidocotylus* de Diésing, fondé sur une espèce parasite, du groupe des amphistomiens, trouvée sur un tatou du Brésil, par Natterer, et nommé *Aspidocotylus mutabilis*, Dies (ANN. MUS. WIEN., t. II, p. 236). Celui-ci a le corps plus allongé que la nouvelle espèce de Cobbold, mais il est aussi caractérisé par une dilatation presque orbiculaire couvertes de ventouses au nombre de 14 rangées en tous sens.

BIBLIOGRAPHIE

DE LA GINGIVITE, SES FORMES, SON TRAITEMENT, par V. BONTEMPS.

La *gingivite* est une affection, qui, jusqu'à nos jours, n'avait guère été l'objet d'une description isolée et dont l'étude avait presque toujours été confondue avec celle des affections du groupe des stomatites ; c'est à peine si, dans les auteurs classiques, on la trouvait mentionnée çà et là d'une manière spéciale. Il s'agit cependant bien là d'une affection à part, ayant ses caractères propres et qui, de plus, est assez commune pour mériter une description spéciale et une étude plus complète. On ne saurait donc considérer les termes *stomatite* et *gingivite* comme synonimes, et c'est cette confusion que l'auteur repousse avec force et qu'il cherche à faire disparaître en établissant d'une manière définitive les caractères distinctifs des différentes formes de gingivites. Il tire d'ailleurs un premier argument de la structure du tissu gingival dont il fait ressortir l'indépendance vis-à-vis de la muqueuse buccale, soit au point de vue anatomique, soit au point de vue pathologique. Il y a, en effet, entre ces deux membranes, malgré leur continuité apparente, une différence profonde qui explique leur individualité respective. De même les affections de la bronche

s'étendent très rarement au pharynx, comme l'a fait remarquer avec tant de raison le professeur Lasègue.

La gingivite peut affecter tous les degrés de l'inflammation, depuis la forme érythémateuse simple jusqu'à la forme ulcéreuse et hypertrophique, en passant par de nombreux états intermédiaires. Toutefois l'auteur n'a pas cru devoir prendre cette donnée comme base de sa classification et il a préféré s'appuyer sur la notion des causes qui étend beaucoup le cadre des affections gingivales. En se plaçant à ce point de vue il est conduit à distinguer quatre formes principales :

A. Les gingivites *essentielles*, qui correspondent aux formes les plus simples et les plus fréquentes de l'inflammation gingivale, celles où le processus pathologique ne reste empreint d'aucun caractère étiologique ou spécifique bien défini : on pourrait les considérer comme les formes diverses d'un même processus inflammatoire, plutôt que comme des variétés bien distinctes; l'auteur en distingue cinq variétés principales : 1° gingivite simple, érythémateuse, 2° gingivite aphtheuse, 3° gingivite phlegmoneuse, 4° gingivite fongueuse, 5° gingivite hypertrophique.

B. Sous le nom de gingivites *traumatiques* il faut entendre celles qui se développent par suite de l'action toxique de certaines substances irritantes : telle est la gingivite des fumeurs, due à l'action prolongée du tabac; la gingivite *tartarique*, consécutive à l'accumulation du tartre à la base des dents; la gingivite de certaines industries (verreries, cristalleries).

C. Les gingivites *toxiques* constituent un groupe très important, parfaitement homogène par le côté étiologique, bien que l'élément inflammatoire ne diffère pas sensiblement en lui-même de celui qui caractérise les formes précédentes. Sous ce nom l'on doit comprendre : la gingivite *mercurielle*, coïncidant souvent avec la stomatite du même nom et qui est souvent aussi la seule, et en tous cas la première des manifestations de l'intoxication mercurielle. La gingivite phosphorée, produite par l'usage interne des préparations de phosphore, et qu'il ne faut pas confondre avec les accidents produits par le contact direct du phosphore (nécrose phosphorée).

4. Les gingivites *spécifiques* se développent sous l'influence d'un état général particulier ou d'une diathèse à laquelle elles empruntent certains caractères. Dans cette catégorie, on peut ranger : 1° La gingivite *ulcéro-membraneuse* dont l'histoire se confond avec celle de la stomatite du même nom, décrite autrefois par les médecins militaires, et plus récemment par Bergeron comme une maladie contagieuse et épidémique se développant habituellement sous l'influence de l'encombrement et des mauvaises conditions hygiéniques. L'auteur ne conteste pas d'une manière absolue la valeur de ces causes, mais il pense que dans bien des cas il a pu y avoir erreur d'interprétation, et pour sa part il serait plutôt disposé à rattacher cette forme de stomatite aux accidents dits de la *dent de sagesse*. C'est là une vue nouvelle, mais qui aurait besoin, pour prendre rang dans la science, d'être appuyée sur un nombre suffisant d'observations.

2° La gingivite *scorbutique*, qui fait partie des manifestations symptomatiques du scorbut.

3° La gingivite gangréneuse, qui se confond avec la gangrène de la bouche et dont les causes habituelles résident dans un mauvais état général, conséquence de la misère ou d'une maladie antérieure; mentionnons encore une autre variété de gingivite qui, suivant M. Pinard, se développerait souvent chez les femmes enceintes et particulièrement chez les primipares.

Le *diagnostic* de la gingivite présente généralement peu de difficultés. On ne pourrait guère confondre cette maladie qu'avec l'ostéo-périostite dentaire, et encore cette dernière se distingue-t-elle facilement par son siège spécial intra-alvéolaire, par l'ébranlement et la chute prématurée des dents dont elle s'accompagne, par la localisation habituelle du mal et l'atrophie consécutive de la gencive au niveau des points enflammés.

Les divers moyens thérapeutiques qui ont été préconisés dans le traitement sont bien loin d'avoir tous la même valeur. L'*alun*, vanté par Velpeau et Bauchet, doit être absolument repoussé en raison des altérations qu'il détermine dans la substance de l'émail. Le nitrate d'argent présente aussi l'inconvénient de produire une coloration noirâtre des dents; l'acide chlorhydrique exerce comme l'alun une action nuisible sur le tissu dentaire. La teinture d'iode, en dépit de nombreux essais, ne semble jouir d'aucune action favorable; quant au chlorate de potasse, si vanté par Bergeron dans le traitement de la stomatite ulcéreuse et presque à l'égal d'un spécifique, on ne saurait nier que souvent il se montre insuffisant. A tous ces moyens, l'auteur préfère l'emploi de l'acide chromique, monohydraté, médicament qui donne parfois des résultats merveilleux et dont il expose avec soin les indications et le mode d'emploi.

En résumé, ce travail nous paraît atteindre le but que l'auteur s'était proposé, et qui était de combler une lacune dans l'histoire des gingivites. Pour cela, il a su mettre à profit les travaux récents et en particulier ceux de son savant maître, M. le docteur Magitot.

Dr P. MUSELIER.

VARIÉTÉS

—

CHRONIQUE

Le concours du clinicat en médecine vient de se terminer par les nominations suivantes :

Clinique médicale générale. Chef de clinique : MM. Cuffer et de Beurman; chefs de clinique adjoints : MM. Brissaud et Dréyfous.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. Chef de clinique : M. Barthélémy; chef de clinique adjoint : M. Decaisne.

Clinique des maladies des enfants. Chef de clinique : M. Cossy; chef de clinique adjoint : M. Clozel de Boyer.

***

BUREAU CENTRAL. — Le concours pour trois places de médecin du bureau central des hôpitaux vient de se terminer par la nomination de MM. Homolle, Dreyfus-Brissac et Moutard-Martin.

***

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE. — *Prix Ernest Godard.* Conformément aux termes du testament d'Ernest Godard « un prix de 500 francs sera donné en janvier 1881 au meilleur mémoire se rattachant à la biologie, et aucun sujet de prix ne doit être proposé. »

En conséquence, les personnes qui désireraient concourir pour le prix Ernest Godard sont invitées à faire parvenir leurs mémoires au secrétaire général de la Société de Biologie avant le 1er septembre 1880, au siège de ladite Société, 15, rue de l'École-de-Médecine, à Paris.

BULLETIN HEBDOMADAIRE DE STATISTIQUE DÉMOGRAPHIQUE (N° 29)

DÉCÈS NOTIFIÉS AU BUREAU CENTRAL DE STATISTIQUE DE LA VILLE DE PARIS DU 16 JUILLET AU 22 JUILLET 1880

Fièvre typhoïde 16 ; — Typhus 00 ; — Variole 41; — Rougeole 44; — Scarlatine 16 ; — Coqueluche 16 ; — Diphthérie, croup 35 ; — Grippe 00; — Choléra épidémique 00 ; — Dysentérie 2, — Erysipèle 8 ; — Affections puerpérales 9 ; — Autres affections épidémiques 00; — Phthisie pulmonaire 170; — Autres tuberculoses 59; — Autres affections générales 109 ; — Bronchite aiguë 30; — Pneumonie 39; — Diarrhée infantile 188; — Maladies locales aiguës 103; — Maladies locales chronique 156; — Maladies locales à forme douteuse 46; — Après traumatisme : Fièvres inflammatoires ou infectantes 1 ; — Epuisement 00 ; — Causes non définies 1 ; — Morts violentes 37; — Choléra-nostras 00 ; — Autres causes 4 — Total de la semaine : 1130 décès.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. DE RANSE

Impr. Em. ROUSSET et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

51e année. 6e série. Tome II. N° 32. 7 AOUT 1880

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 5 août 1880.

Académie de médecine : A PROPOS DE LA COMMUNICATION DE M. DAVAINE SUR LE TRAITEMENT DES MALADIES CHARBONNEUSES CHEZ L'HOMME.

Dans l'avant-dernière séance de l'Académie de médecine M. Davaine a fait une communication sur le *traitement des maladies charbonneuses chez l'homme*, dont nous croyons devoir signaler quelques points à l'attention de nos lecteurs. Après avoir distingué dans l'évolution de la maladie charbonneuse trois périodes : celle où les manifestations apparentes de la maladie se réduisent à un foyer d'invasion circonscrit, la pustule; celle où la pustule s'entoure d'une zone œdémateuse plus ou moins étendue; enfin la dernière période, où le principe morbifique a envahi tous les tissus et où la maladie est devenue générale, M. Davaine s'est occupé des moyens propres à combattre les accidents de la seconde période, c'est-à-dire l'*œdème malin*. Il a étudié comparativement l'action de l'iode, de l'acide phénique, du sublimé corrosif et de l'extrait de feuilles de noyer, et la conclusion pratique qu'il tire de ses recherches, c'est la supériorité du traitement iodé, d'une application prompte et facile et à l'abri de tout accident consécutif grave. Le sublimé corrosif a sur le virus charbonneux une action dissolvante tout aussi énergique, mais ses propriétés toxiques en rendent l'emploi très dangereux chez l'homme. Quant au suc des feuilles de noyer, il posséderait également des propriétés antiseptiques suffisantes pour détruire le virus charbonneux.

Restait à savoir par quelle voie M. Davaine était arrivé à ces conclusions. Si l'on s'en rapporte au titre même de sa communication, le programme qui s'imposait à l'éminent expérimentateur comportait évidemment l'étude de l'action de divers agents thérapeutiques sur des individus de notre espèce, ou à la rigueur sur des animaux, affectés de l'œdème malin consécutif à la pustule charbonneuse. On devait s'attendre, en un mot, à des preuves cliniques établissant d'une façon indubitable les effets curatifs de tel ou tel agent sur un état morbide antérieurement développé chez le sujet en expérience. Or, c'est d'une tout autre façon que M. Davaine a poursuivi la solution du problème. Comme il l'a déclaré lui-même en réponse à une question posée par M. Lancereaux, il n'a pas injecté la solution médicamenteuse à des animaux déjà en puissance du charbon. Il s'est contenté de mélanger, dans des proportions variables, le virus charbonneux avec l'agent thérapeutique dont il se proposait d'étudier l'action, et ce sont ces mélanges qu'il a ensuite inoculés à des animaux, pour de la sorte déterminer à quel degré de dilution tel ou tel agent antiseptique cesse de neutraliser les effets du virus.

Ainsi comprises, ces expériences rentraient plutôt dans le domaine de la chimiatrie que dans celui de la thérapeutique expérimentale, et M. Lancereaux a eu parfaitement raison de prétendre que les recherches de M. Davaine ne nous renseignent aucunement sur la valeur des injections iodées dans le traitement du charbon. C'est s'abuser singulièrement que d'assimiler les effets de contact immédiat, obtenus en mélangeant dans un vase inerte une substance réputée médicamenteuse et une humeur morbide, à ceux que le médicament peut produire une fois introduit dans un organisme complexe dont les appareils sont modifiés dans leur texture et leurs fonctions par ce même agent morbide. Admettons que le médicament parvenu dans l'organisme en vie ne subisse aucune transformation qui en altère les propriétés physiologiques; mais une maladie infectieuse ne se réduit pas à la présence dans l'organisme de germes virulents ! Pour peu qu'elle ait duré, elle s'accompagne d'altérations profondes du sang, de la lymphe, des éléments cellulaires qui président aux principales fonctions, et ce sont les troubles fonctionnels engendrés de la sorte qui commandent le pronostic et les indications thérapeutiques à remplir. A quel clinicien fera-t-on croire que dans la fièvre typhoïde, par exemple, ce sont les parasites, schyzomicètes ou autres, qui constituent tout le danger? Ne voyons-nous pas cette maladie, comme la plupart des autres affections réputées infectieuses, suivre son cours cyclique, et la mort ne survenir le plus souvent que dans la période de convalescence, par le fait d'accidents qui n'ont rien à voir avec la présence de micro-organismes dans les tissus et qui demandent à être combattus par de tout autres moyens que les antiseptiques.

On ne saurait donc assez protester contre cette tendance à conclure des réactions qui se passent dans un bocal aux effets qu'une substance est susceptible de produire au sein de l'organisme vivant. Non seulement elle conduit à des idées fausses sur l'action des médicaments, mais elle peut abontir à des expériences cliniques très dangereuses. En voici un exemple frappant. Un professeur de Pesth, le docteur Schwimmer, publiait, il y a quelques mois, un travail considérable sur le traitement de la variole. A Pesth, on le sait, la théorie parasitaire compte un de ses défenseurs les plus éminents, le professeur Klebs, qui découvre des micro-organismes comme causes de toutes les maladies, jusque dans le rhumatisme articulaire et la pneumonie. Il était donc naturel que M. Schwimmer, dominé par de semblables doctrines, songeât à juguler la variole à l'aide des antiseptiques administrés pour anéantir les microcoques qui, pour quelques-uns, sont les germes de la variole. Comme l'acide phénique, l'acide salycylique, le thymol, mélangés à un liquide qui tient en suspension les microcoques de la variole, détruisent les parasites et les éléments globulaires qui leur servent de lieu d'éclosion, c'est à cette substance qu'il eut recours. Il plongeait, par exemple, des varioleux dans une véritable atmosphère d'acide phénique; l'absorption du médicament était tellement active que dès le troisième jour les urines des malades présentaient la teinte vert foncé caractéristique de l'élimination de l'acide phénique par les reins. En même temps éclataient les accidents graves de l'intoxication phéniquée, que nous avons fait connaître ici même dans une publication récente(1). « Dans le cours de ce traitement énergique, écrit Schwimmer, les malades se plaignaient de douleurs lancinantes; ils tombaient dans une stupeur profonde, quelquefois même dans un coma interrompu par du délire; ils étaient pris de crampes violentes dans les organes abdominaux, avec strangurie; le pouls devenait misérable; les malades étaient pris de frissons, quoique la température interne s'abaissât de 2° 5 » (2).

Voilà certes des microcoques condamnés à vivre dans un milieu saturé d'acide phénique. S'en portaient-ils plus mal et se trouvaient-ils entravés dans leur œuvre malfaisante? Il paraît que non, puisque, de l'aveu même de M. Schwimmer, les ma-

(1) Voir GAZETTE MÉDICALE, année 1879, p. 345.
(2) Schwimmer, DEUT. ARCHIV FÜR KLIN. MEDIC., t. XXV, 1880.

lades mouraient parfaitement de la variole. Nous voulons bien croire que les accidents toxiques dont il vient d'être question n'ont pas contribué à précipiter le dénouement. Mais cette façon de *carboliser* les malades n'en est pas moins une tentative téméraire, blâmable à tous égards et qu'un médecin consciencieux se gardera bien de répéter.

Et pourtant ce n'était là qu'une application rationnelle des propriétés antiseptiques du phénol, démontrées par une expérience de laboratoire !

M. Davaine a promis de fournir à l'Académie de médecine des preuves d'un autre ordre, qui démontreront d'une façon péremptoire l'efficacité du traitement iodé dans les affections charbonneuses. Nous avons une trop haute idée de sa valeur scientifique pour douter un seul instant de la réalisation de ses promesses. Mais cela ne porte aucun préjudice aux critiques que nous avons dirigées contre une manière de procéder qui est habituelle aux gens de laboratoire et qui consiste à appliquer à la pathologie humaine les données de l'expérimentation, sans égard aux conditions spéciales où ces données ont été obtenues, sans souci du contrôle de la clinique qui, elle, est souveraine en matière de traitement.

Puisque nous venons de parler de la maladie charbonneuse, nous croyons devoir signaler à nos lecteurs la récente découverte de M. Toussaint, qui a fait l'objet d'une note communiquée par M. Bouley à l'Académie des sciences et à l'Académie de médecine. Il s'agit de l'immunité pour le charbon, acquise à la suite d'inoculations préventives d'un liquide qui joue, par rapport à cette maladie, le même rôle que la vaccine par rapport à la variole. Chose curieuse, ce liquide n'est autre que le sang d'un animal charbonneux, défibriné et débarrassé, à l'aide d'un filtrage très minutieux, des bactéridies qu'il renferme. Il sera évidemment difficile de trouver une théorie plausible, pour expliquer comment ce liquide privé des germes de la maladie charbonneuse devient du même coup apte à conférer aux animaux auxquels on l'inocule l'immunité pour cette même maladie. Mais, comme l'a dit M. Bouley, l'essentiel est que la chose soit, et que nous possédions, grâce à la découverte de M. Toussaint, un moyen sûr de rendre les animaux réfractaires au charbon.

E. Ricklin.

CLINIQUE MÉDICALE

II. — De l'hémoptysie.

Conférences de thérapeutique clinique, professées à l'hôpital Laënnec par M. le docteur Ferrand. Première conférence, recueillie par M. Ad. Thuvien, interne du service, et revue par le professeur.

Suite et fin. — Voir les numéros 30 et 31.

Parlons maintenant de la congestion et de l'hémorrhagie passive du poumon, celle, avons-nous dit, qu'on observe surtout à la fin de la tuberculose. Cette hémorrhagie se produit alors que la nutrition générale, profondément altérée, s'épuise dans la cachexie et se consume dans la fièvre hectique, alors que le poumon envahi par une dégénération progressive, tout ulcéré et criblé de cavernes, tombe en une sorte de déliquium. La thérapeutique dont nous disposons en face d'un tel état morbide est peut-être beaucoup plus riche quant au nombre des moyens d'action qu'elle met entre nos mains ; elle est certainement plus pauvre quant à l'efficacité de ces mêmes moyens. Parmi eux nous avons tous les astringents possibles, lesquels diminuant la plasticité des liquides, augmentant la tonicité des tissus, ont une influence générale contre l'hémorrhagie passive. Et quand ces astringents sont susceptibles d'une détermination locale sur les voies pulmonaires, ils doivent encore être préférés, bien entendu, alors même que leur astringence n'est pas exempte d'un certain degré d'excitation topique.

Le perchlorure de fer est un des agents à mettre en œuvre, comme un des hémostatiques les plus effectifs. Mais si l'action topique de ce médicament est des plus certaines, son action générale est plus douteuse. On lui préférera donc avec raison l'usage des acides minéraux dilués et celui des acides végétaux; toutes les limonades dont le codex nous offre les formules. Dans le même but et avec les mêmes avantages vous prescrirez les substances astringentes que vous me voyez souvent mettre en œuvre : le tannin, la ratanhia, le quinquina, l'écorce de chêne, le cachou, le matico, le monesia, le suc d'ortie, le guarana, l'inga, la tormentille, etc.... Ces différents agents, sous forme de poudre, de macération, d'extrait, ont une réelle efficacité.

La créosote et le phénol ont une action analogue. Mais j'ai hâte d'arriver à un agent important, qui exerce son influence sur la fibre musculaire lisse et générale, et paraît agir efficacement sur les vaisseaux. Je veux dire l'ergot. Vous savez qu'on l'a employé surtout contre les hémorrhagies utérines. Mais d'une façon générale, l'ergot agit sur le système musculaire des artères, et administré sous la forme d'injections sous-cutanées, il jouit d'une efficacité aussi certaine que rapide. La formule que j'emploie est celle de M. Moutard-Martin : eau 15 gr. et extrait alcoolique d'ergot 2 gr. L'injection d'un gramme de cette solution sous la peau agit en effet vite et fort. Avec l'usage interne de la poudre ou bien de l'extrait l'action est plus lente et plus aléatoire.

Dans les cas de congestion passive la digitale et l'opium peuvent encore être utilement prescrits, mais seulement à petites doses; ainsi administrés ces agents ne peuvent qu'activer la circulation intra pulmonaire et par conséquent diminuer la stase d'où dépend plus ou moins l'hémorrhagie. Si l'on a affaire à une stase par thrombose des veines pulmonaires on pourra obtenir par ces moyens un notable résultat. Il en est de même de la quinine, aussi bien que de l'alcool. Mais rappelez-vous que c'est par le poumon que s'échappent les produits de décomposition de l'alcool, les aldéhydes; et le passage de ces agents à travers le traumatisme pulmonaire peut n'être pas sans inconvénients. Je vous ai déjà dit avec quelle réserve il faut donner la quinine. A dose tant soit peu élevée, la quinine ralentit les contractions du cœur et active la circulation périphérique; la décongestion du poumon en résulte donc, et cela est bon; mais cet effet n'est obtenu qu'aux dépens de la force contractile du cœur, qu'il importe de ménager; il faudra donc ne l'employer que prudemment et à petites doses.

Je ne vous dirai qu'un mot des narcotiques qu'on a conseillé de mettre en usage. Les fumées d'opium, de belladone (Schrœder), de jusquiame (Hoffmann) sont d'un usage peu facile et dangereux. Elles provoquent trop aisément la toux. A l'intérieur, au contraire, vous pourrez donner la belladone, la jusquiame, etc.

Les balsamiques peuvent être prescrits avec avantage à tous les gens qui ont l'habitude de cracher du sang; ils forment la base de beaucoup de préparations telles que l'opiat de Fernel, la poudre de Sydenham; le bol d'Arménie, la thérébenthine, le benjoin, le camphre, la poix de Bourgogne rentrent dans ce même cadre. Il en est de même des eaux hémostatiques de Bocchieri, de Tisserand, de Lechelle, etc... Elles agissent après absorption en augmentant la plasticité du sang et sur le poumon en modifiant les sécrétions bronchiques.

Je ne vous dirai rien de l'électrisation, qui est bien peu pratique, ni du froid, ni de la chaleur, sur lesquels nous nous sommes déjà expliqués précédemment.

J'arrive à mon troisième chapitre, celui des indications no-

sologiques. Je me suis efforcé ailleurs de distinguer cinq formes de la phthisie pulmonaire. Je n'ai pas à y revenir. Cette division trouve son application dans les indications nosologiques de l'hémoptysie.

Dans la phthisie commune, l'hémoptysie est en général modérée, et l'indication thérapeutique est subordonnée à la quantité de sang perdu.

Dans la phthisie aiguë, il n'y a pas d'hémoptysie, et partant pas d'indication à remplir de ce chef.

Dans la phthisie acquise, nous avons affaire à des sujets dont les poumons ne sont pas préparés par l'hérédité à l'éclosion du tubercule; c'est une raison pour que chez eux l'effort congestif ait tendance à se produire. Dans quelle mesure faut-il arrêter ou respecter cette hémoptysie? C'est un problème délicat. Vous aurez pour cela à consulter l'état général du sujet. S'il a le pouls fort et vibrant, le teint coloré, s'il ne présente pas de signes d'affaiblissement général, si les fonctions digestives sont intactes, vous ne vous hâterez pas d'intervenir : vous laisserez votre malade cracher du sang pendant un jour ou deux, si tant est qu'il n'en crache pas beaucoup à la fois. Dans le cas contraire, et pour demeurer d'accord avec cette appréciation, vous pourrez choisir, parmi les moyens d'action, les spoliateurs : les ventouses scarifiées, les sangsues et même une saignée. Mais c'est dans ces cas surtout que vous devrez employer les émétiques, l'ipéca bien entendu en première ligne, puis tous les décongestifs directs et les révulsifs que vous savez.

Cette même réserve, qui est de mise en face des hémoptysies chez les sujets à phthisie acquise, vous l'aurez encore en face de la phthisie arthritique au début, contre les poussées de congestion et de congestion active avec fièvre, vous n'emploierez qu'en dernier ressort les astringents, mais avant tout les révulsifs, les dérivatifs, les calmants et encore l'ipéca, qui sont nettement indiqués.

Dans la phthisie scrofuleuse, le rôle est différent. Vous avez affaire à des individus débilités chez lesquels les échanges nutritifs sont lents et défectueux; les spoliateurs ne sont plus de mise. C'est alors que vous vous servirez utilement des balsamiques, des eaux hémostatiques, de l'opium, de la digitale à haute dose, voire même du fer et de ses chlorures, perchlorure et protochlorure.

Telles sont, messieurs, en résumé, les indications que réclament les hémoptysies des phthisiques. Vous avez pu voir par cette simple esquisse de thérapeutique clinique comment il n'y a pas à traiter l'hémoptysie, mais bien à vrai dire des hémoptoïques, et comment la division des indications telle que je vous l'ai proposée nous permet de distinguer parmi les hémoptoïques des variétés distinctes auxquelles correspondent des indications et des moyens thérapeutiques tout à fait différents. Heureux si j'ai pu mettre un peu de méthode et de netteté dans la confusion avec laquelle vous sont si souvent présentés et les accidents morbides et les moyens de les combattre.

PHYSIOLOGIE

Recherches sur les propriétés physiologiques et le mode d'élimination du bromure d'éthyle; usages de cet éther; son action sur la germination et la végétation. Mémoire communiqué à la Société de Biologie, séance du 5 juin 1880, par M. Rabuteau.

Suite et fin. — Voir les numéros 26 et 30.

Usages du bromure d'éthyle. — 1° Cet éther, d'après mes recherches, dont j'avais présenté, en 1876, les résultats à l'Académie des sciences, se présentait comme un excellent anesthésique. Le bromure d'éthyle a été employé avec succès, postérieurement à mes recherches, par les chirurgiens américains pour obtenir l'anesthésie, et plus récemment par des chirurgiens français. Des observations nouvelles sont donc venues combler la lacune qui existait dans l'étude de cet agent au point de vue de l'anesthésie chirurgicale.

2° Après avoir constaté sur moi-même les effets du bromure d'éthyle introduit avec de l'eau dans l'estomac, je l'ai fait prendre dans deux cas de gastralgie. Chaque fois, ce médicament, qui n'est point caustique ni même irritant, a produit de bons effets. Il a calmé la douleur et n'a point modifié l'appétit. Au lieu de diminuer l'appétit, il l'a augmenté plutôt, ce que j'avais constaté sur moi-même. Ce résultat ne doit pas surprendre, car Trousseau avait déjà fait remarquer que l'éther ordinaire, ou éther sulfurique, loin de diminuer l'appétit, l'augmentait plutôt (1).

3° J'ai fait respirer des vapeurs de bromure d'éthyle dans les toux convulsives comme celles de la coqueluche, de la rougeole, et dans les accès de toux ordinaires. J'en ai respiré moi-même dans cette dernière circonstance. Les vapeurs de cet éther ont calmé momentanément la toux, par suite de la diminution de l'action réflexe.

En somme, le bromure d'éthyle constitue un agent anesthésique et analgésique d'une grande valeur. Il produit l'anesthésie plus rapidement que le chloroforme et les effets en disparaissent plus rapidement, du moins d'après mes expériences sur les animaux. Introduit dans le tube digestif, il calme la douleur s'il en existe et ne trouble en aucune façon l'appétit. Il calme les toux convulsives et les accès de la toux ordinaire lorsqu'il est respiré. On pourrait sans doute l'employer à la place du chloroforme dans les cas d'otalgie. Pour cela, on introduirait dans l'oreille des boulettes de coton imbibées de bromure d'éthyle. J'ai constaté, d'ailleurs, qu'on pouvait parfaitement l'introduire de cette manière dans le conduit auditif externe sans craindre aucune action irritante lorsqu'il était parfaitement pur.

Action du bromure d'éthyle sur la germination. — On sait, d'après les expériences de Claude Bernard, que les vapeurs de chloroforme et celles d'éther ordinaire empêchent la germination. J'ai fait des expériences analogues à celles de Claude Bernard en me servant également des graines de cresson alénois, lesquelles germent très vite dans les conditions ordinaires (en 1 à 2 jours) et en employant un grand nombre d'éthers, près d'une vingtaine. Je dirai seulement ici ce que j'ai observé avec le bromure d'éthyle et l'un de ses congénères, le bromure d'amyle, me réservant d'exposer bientôt les résultats de mes expériences avec d'autres éthers (acétates, trichloracétate, formiates, valérianates, benzoates d'éthyle, de méthyle, de butyle, d'amyle, iodures d'éthyle et d'amyle, chlorure d'amyle, etc.). Voici comment j'opère :

Je mets au fond d'une éprouvette (fig. 3) un peu d'eau en *a*, puis une éponge humide *e*, enfin du sable humide sur lequel je sème des graines de cresson alénois. La végétation commence le deuxième jour, du moins en été. Elle est très belle quatre jours après. A ce moment les racines *r* et les tiges *t* ont à peu près les mêmes longueurs. Plus tard, le développement des tiges l'emporte sur celui des racines qui était plus considérable au début, c'est-à-dire dans les trois ou quatre premiers jours.

Je mets de même dans deux autres éprouvettes de l'eau avec du bromure d'éthyle dans l'une et du bromure d'amyle dans l'autre, puis une éponge humide à une assez grande distance de l'eau *pour qu'il n'y ait pas contact direct* avec cette eau chargée d'éther. Je mets ensuite du sable et des graines de cresson alénois. Ces graines plongées dans une atmosphère

(1) On pourrait certainement remplacer les perles d'éther ordinaire par les perles de bromure d'éthyle.

de vapeurs de bromure d'éthyle ou de bromure d'amyle qui remplissent constamment les éprouvettes, à cause de leur forte densité, ne germent pas. Elles se gonflent, elles deviennent mucilagineuses et gluantes, les cotylédons s'écartent un peu, leur commissure devient très apparente, mais la radicule n'apparaît pas. Ces graines étant enlevées des éprouvettes au bout de deux jours, puis étant exposées à l'air et étant même lavées à l'eau, ne germent plus.

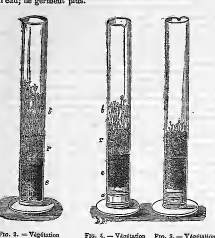


FIG. 3. — Végétation naturelle des graines de cresson alénois.

FIG. 4. — Végétation de graines ayant séjourné 37 jours dans une atmosphère complètement sèche, chargée de vapeurs de *bromure d'éthyle*.

FIG. 5. — Végétation de graines ayant séjourné 37 jours dans une atmosphère complètement sèche, chargée de vapeurs de *bromure d'amyle*.

Il résulte de ces expériences que la propriété germinative des graines ne peut se manifester dans les conditions ordinaires de la germination lorsque les graines se trouvent dans une atmosphère éthérée.

Une question importante se présentait. La propriété germinative, qui est latente dans les graines placées dans l'air ordinaire en l'absence de l'humidité, pourrait-elle se conserver lorsque ces mêmes graines seraient conservées, pendant un temps prolongé, dans une atmosphère *sèche* chargée de vapeurs de bromure d'éthyle?

Pour résoudre cette question j'ai expérimenté de la manière suivante :

J'ai introduit au fond d'éprouvettes, ou bien sous des cloches, du bromure d'éthyle pur avec du chlorure de calcium anhydre. J'ai placé au milieu des éprouvettes une éponge et mis par-dessus des graines de cresson alénois. Puis j'ai bouché les éprouvettes, et, quand il s'agissait de cloches de verre, j'ai luté ces cloches. De cette façon les graines se trouvaient dans une atmosphère éthérée complètement *sèche*. Les graines, en l'absence de toute humidité, ne pouvaient pas même éprouver un commencement de germination.

Après avoir laissé ces graines pendant *trente-sept jours* dans cette atmosphère sèche, chargée de vapeurs sèches de bromure d'éthyle ou de bromure d'amyle, je les ai retirées et les ai placées dans les conditions de la germination, comme dans l'expérience expliquée par la figure 3. Or, toutes ces graines ont germé en un à deux jours. Toutefois le développement en a été un peu moins rapide que celui des graines qui n'avaient jamais été soumises aux vapeurs éthérées. En prenant, comme terme de comparaison, la germination dans l'éprouvette (fig. 3), on voit que celle des graines préalablement soumises à l'action des vapeurs de bromure d'éthyle a été un peu moins rapide, et que celle des graines soumises à l'action des vapeurs de bromure d'amyle sec a été encore moindre. Plus tard elle s'est très bien continuée de part et d'autre.

Le fait capital qui résulte de ces dernières expériences, c'est que les vapeurs de bromure d'éthyle et de bromure d'amyle ne peuvent anéantir la propriété germinative lorsqu'elle est latente dans les graines, c'est-à-dire lorsque celles-ci se trouvent dans les conditions où la germination ne peut s'effectuer. La *propriété germinative n'est détruite par les vapeurs éthérées qu'au moment où elle se manifeste*.

Cette propriété est commune à tous les éthers volatils que j'ai étudiés. J'ai vu, par exemple, les graines de cresson alénois germer après avoir été placées pendant 25 jours et 67 jours dans des vapeurs sèches de chloroforme, d'éther sulfurique, d'acétate de trichloracétate d'éthyle.

Action sur la végétation. — Une autre question se présentait. Quel était le degré d'activité du bromure d'éthyle et des divers éthers sur les végétaux en voie de développement?

Ce degré d'activité paraît pouvoir être mesuré par le temps plus ou moins long pendant lequel les végétaux pourraient séjourner dans une atmosphère saturée de vapeur de divers éthers sans perdre la vie. On sait que la même question n'est pas résolue en ce qui concerne les animaux, même au point de vue de l'action prolongée du chloroforme ou de l'éther ordinaire.

J'expérimente sur les végétaux de la manière suivante : Je place sous une cloche de verre, soit du cresson alénois en pleine végétation, soit de petits pots de fleurs, par exemple, de petits plants d'héliotrope, avec une capsule de porcelaine ou de verre contenant l'éther dont les effets sont à étudier. La cloche est lutée sur un plateau de verre avec du suif, de manière qu'il n'y ait pas de communication avec l'air extérieur.

Avec le bromure d'éthyle j'ai constaté ce qui suit :

Le cresson alénois peut résister *deux heures* dans une atmosphère saturée de vapeurs de cet éther. Etant retiré de la cloche au bout ce temps, la petite plante est fatiguée, inclinée; elle continue néanmoins de vivre d'une manière languissante pendant un ou deux jours, puis elle végète comme si elle avait subi un long retard dans son développement primitif comparativement à d'autres petites plantes du même âge. Au bout de trois heures de séjour dans la même atmosphère éthérée, ces plantes meurent presque toujours.

Les plants d'héliotrope meurent au bout de deux heures. D'abord leurs feuilles s'inclinent et prennent une couleur brune foncée, laquelle s'étend sur la tige. Les fleurs ne changent pas de couleur. La plante étant retirée à ce moment, on constate que les feuilles sont tout à fait brunes, presque noires et flasques. On pourrait croire que la coloration brune serait produite par une dessication de l'éther ou par le froid que produirait certainement l'éther projeté à l'état liquide sur les plantes. Il n'en est rien, car le même effet a lieu lorsque le bromure d'éthyle est additionné d'eau; d'autre part, il ne se produit pas de réfrigération appréciable sous la cloche dans laquelle on a placé une capsule contenant de l'éther.

J'ai comparé les effets du bromure d'éthyle avec ceux de *l'acétate d'éthyle* ou *éther acétique ordinaire*.

Le cresson alénois peut continuer de vivre après un séjour de *trois heures* dans l'air saturé de vapeurs de cet éther. Il meurt lorsqu'il a séjourné six heures dans un air semblable.

Les plants d'héliotrope noircissent également. De plus, leurs fleurs prennent une coloration jaunâtre pâle. Elles peuvent continuer de vivre après un séjour de deux heures à deux heures et demie dans l'atmosphère chargée d'éther acétique;

elles ne résistent pas à un séjour de trois à quatre heures dans cette même atmosphère.

Il résulte de ces expériences que l'éther bromhydrique agit sur les végétaux plus activement que l'éther acétique ordinaire. J'ai constaté, d'autre part, que l'acétate d'éthyle exerçait sur les animaux, notamment sur les animaux à sang chand, une action beaucoup moins énergique que celle du bromure d'éthyle.

J'ai étudié et j'étudie en ce moment les effets d'un grand nombre d'éthers sur la vie. Qu'il me soit permis de citer ici, par anticipation, deux remarques générales qui viennent confirmer la relation que j'ai établie ailleurs entre l'activité des alcools et leurs poids moléculaires.

On sait que les alcools sont de véritables oxydes hydratés de divers radicaux tels que le méthyle, l'éthyle, le butyle, l'amyle, etc., et que les éthers, tels que les chlorures, les bromures, les iodures de méthyle, d'éthyle, etc., sont des sels de ces mêmes radicaux. Or, de même que l'alcool amylique est plus toxique que l'alcool éthylique ou vinique, de même les éthers de l'alcool amylique sont plus actifs que ceux de l'alcool éthylique. Ainsi le bromure et l'acétate d'amyle exercent sur les animaux une action nuisible que ne produisent pas, à doses égales, le bromure et l'acétate d'éthyle. Par conséquent, la relation qui existe au point de vue chimique entre les alcools et leurs éthers se présente également, au point de vue physiologique et toxique, entre ces mêmes alcools et leurs éthers. De plus, la relation d'activité sur l'organisme végétal est la même que la relation d'activité sur l'organisme animal (1), de sorte que les expériences précédentes démontrent, une fois de plus, l'unité de la vie.

(1) Pour que cette relation se constate il faut faire en sorte que les quantités de vapeurs des divers éthers soient les mêmes dans les atmosphères où l'on fait séjourner les végétaux. Cette condition est nécessaire parce que certains éthers dont le point d'ébullition est élevé se vaporisent difficilement.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

Maladies de l'appareil circulatoire.

SUR UN CAS DE PÉRICARDITE TUBERCULEUSE, par le docteur SANSOM.

Une petite fille de 6 ans entrait à l'hôpital au mois de juin 1879 pour une toux légère et un état de malaise vague et indéfinissable. Jamais elle n'avait été malade, à part une scarlatine qu'elle avait contractée trois ans auparavant; depuis trois mois, elle était un peu languissante, et dans sa famille on pensait qu'elle devait avoir des *vers*.

L'examen physique de la poitrine révéla une augmentation notable de la matité précordiale; dans le voisinage du manubrium sternal existait un bruit de frottement péricardique manifeste; au sommet du poumon gauche, la sonorité était diminuée, et la respiration obscure avec quelques râles. Il n'y avait aucun antécédent rhumatismal, et, à part les symptômes que nous venons de mentionner, l'enfant ne présentait rien d'anormal. Comme traitement, on prescrivit des applications d'onguent napolitain belladoné sur la région précordiale, et, à l'intérieur, de l'iodure de potassium et du bicarbonate de potasse. Au bout de trois semaines, la guérison était presque complète.

Vers la fin d'août, l'enfant se plaignit de nouveau d'être mal à son aise. Il se déclara une toux sèche accompagnée de dyspnée (56 respirations par minute). En deux jours, le côté droit de la poitrine était devenu presque entièrement mat; à ce niveau, la respiration était très affaiblie, et l'oreille percevait quelques frottements. Cette poussée de pleurésie fut suivie de l'apparition de symptômes de broncho-pneumonie; la respiration s'embarrassa de plus en plus, le ventre se ballonna, et la mort survint subitement le 17 décembre, après quelques convulsions. Pendant toute cette dernière période, il y avait eu de la fièvre, avec exacerbations vespérales.

A l'autopsie, on trouva les poumons farcis de granulations tuberculeuses; le sommet droit renfermait un noyau caséeux du volume d'une petite orange. Çà et là existaient aussi des foyers de broncho-pneumonie; la plèvre droite contenait environ une pinte et demie de liquide séreux. Le péricarde était très épaissi; son feuillet pariétal était criblé de tubercules miliaires; son feuillet viscéral était lisse et uni; sa cavité renfermait environ une demi-once d'un liquide jaunâtre. La surface du cœur était recouverte d'une couche de lymphe plastique; ses fibres musculaires étaient pâles et en voie de dégénérescence; il n'y avait pas d'endocardite, et toutes les valvules étaient suffisantes. Le foie et la rate contenaient aussi des tubercules, mais il n'y avait pas d'épanchement intra-péritonéal; le cerveau présentait sur différents points des plaques constituées par un exsudat blanchâtre, et de chaque côté de la scissure longitudinale des dépôts tuberculeux. Un noyau de même nature, du volume d'une aveline, existait à la surface du corps strié droit et faisait saillie dans le ventricule latéral correspondant. Des granulations grises existaient en grande abondance autour de la scissure de Sylvius.

Les observations de péricardite tuberculeuse sont assez rares pour donner à ce fait un réel intérêt. Lorsque l'enfant fut amenée pour la première fois au médecin, le peu d'intensité des phénomènes subjectifs était réellement remarquable. Cependant un examen attentif permit de découvrir l'existence d'une péricardite et d'une broncho-pneumonie du sommet gauche. Bien qu'il n'y eût pas eu de rhumatisme antérieur, on pouvait croire à la nature rhumatismale de la péricardite. On sait, en effet, que le rhumatisme peut frapper le cœur et ses enveloppes avant de toucher les articulations. La broncho-pneumonie du sommet constituait sans doute un signe d'une grande valeur; mais ne pouvait-on pas supposer qu'il n'y avait entre elle et l'affection du péricarde qu'un simple rapport de coïncidence? Et d'ailleurs l'enfant ne présentait pas l'aspect cachectique propre à la tuberculose. Quoi qu'il en soit, l'autopsie ne laisse aucun doute à cet égard. (BRITISH MEDICAL JOURNAL.)

DE L'EMPLOI DE L'EAU CHAUDE DANS L'HÉMOSTASE CHIRURGICALE, par le docteur HUNTER.

Suivant l'auteur, l'action hémostatique de l'eau chande se révèle surtout chez les malades épuisés par une opération longue et laborieuse. Dans les cas de ce genre, les applications d'eau glacée sur les plaies ont le grave inconvénient d'abaisser la température générale et de rendre par là même les malades moins aptes à résister au choc opératoire. Par contre, l'eau chaude a non seulement l'avantage d'arrêter plus rapidement l'écoulement sanguin que l'eau froide; mais elle a encore celui de favoriser le maintien de la température générale et de combattre ainsi toutes les influences déprimantes liées à l'opération. La cicatrisation des plaies ne paraît pas être retardée, et la réunion s'effectue dans les limites de temps normales. (PHILADELPHIA MED. TIMES.)

VICE DE CONFORMATION DU CŒUR; TRANSPOSITION DES ARTÈRES AORTE ET PULMONAIRE, par le docteur LEES.

Dans ce cas intéressant, dont les pièces ont été présentées à la Société pathologique de Londres, il s'agit d'un enfant mort à l'âge de sept mois et atteint de cyanose depuis sa naissance. La coloration bleue était surtout marquée à la tête et aux membres supérieurs; les doigts ne présentaient pas de déformation. Le cœur était gros; mais jusqu'à l'âge de cinq mois on n'y avait découvert aucun bruit anormal. Ce n'est qu'à dater de cette époque qu'on commença à percevoir un souffle dont le maximum correspondait au côté gauche du sternum et s'irradiait vers la clavicule. L'autopsie révéla les particularités suivantes : deux vaisseaux parallèles partaient du cœur; le plus petit, qui prenait naissance au niveau du ventricule droit, n'était autre que l'aorte qui fournissait

ses branches habituelles, et se réunissait au canal artériel pour constituer l'aorte descendante. Le trou de Botal était oblitéré, mais le septum interventriculaire faisait défaut à sa partie supérieure. Les veines caves et les veines pulmonaires offraient leur disposition habituelle. Rien de particulier à noter du côté des valvules, sauf un léger épaississement de la mitrale.

(British med. Journal.)

De la phlébite des membres inférieurs, considérée comme complication des lésions craniennes, par le docteur Croly.

Obs. I. — Un homme de 35 ans, à la suite d'une chute de voiture, fut relevé sans connaissance et atteint, selon toute probabilité, de fracture de la base du crâne. Il présenta un écoulement sanguin par l'oreille, des vomissements de sang, et plus tard une paralysie faciale. Au bout de quatre semaines de traitement, la convalescence paraissait être en bonne voie, quand tout à coup le malade se plaignit d'une vive douleur dans la cuisse et l'aine gauches; du même côté existait un engorgement douloureux des ganglions inguinaux. Il y avait aussi un peu de fièvre. Bientôt tout le membre devint œdémateux et sensible à la pression, et l'ensemble des symptomes ne permit plus de douter de l'existence d'une phlébite, laquelle d'ailleurs s'amenda assez rapidement. Quinze jours plus tard environ, l'autre membre se prit d'une façon analogue : toutefois le gonflement ne remontait pas au-dessus du genou, mais on sentait nettement un cordon dur le long des veines fémorale et tibiale postérieure. La guérison fut longue à obtenir, mais elle fut complète.

Obs. II. — Une jeune dame, lancée violemment par son cheval contre une grille de fer, se fit une large plaie du cuir chevelu, avec contusion des parties voisines. Tout alla bien pendant trois semaines, lorsque tout à coup la malade fut saisie d'un violent frisson suivi d'une douleur aiguë de l'aine gauche, douleur qui s'irradia bientôt dans la cuisse, la jambe et le pied. La veine fémorale était dure et sensible au toucher, et tout le membre était œdématié. Plus tard se déclarait une pleurésie aiguë, puis un érysipèle dans le voisinage de la plaie déjà cicatrisée. Toutefois, malgré toutes ces complications, la guérison s'opéra comme dans le premier cas.

Ainsi que l'a fait observer l'auteur, ces faits sont fort intéressants, mais d'une interprétation difficile. Peut-être y aurait-il là une comparaison à établir avec ces cas de *phlegmatia alba dolens* que l'on voit parfois survenir chez des sujets épuisés par une hémorrhagie ou par une affection cachectique. (British méd. Journal.)

Dr Gaston Decaisne.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 12 juillet. — Présidence de M. Edm. Becquerel.

Histologie. — Altérations des tubes nerveux des racines nerveuses antérieures et postérieures et des nerfs cutanés, dans un cas d'ichthyose congénitale généralisée. Note de M. H. Leloir, présentée par M. Vulpian.

Dans une note précédente, que nous avons eu l'honneur de présenter à l'Académie des Sciences (29 décembre 1879), nous avons décrit des lésions des nerfs cutanés dans un cas d'ichthyose congénitale.

Nous avons pu constater des lésions analogues chez un malade atteint de la même affection, mort le 22 juillet 1880, dans le service de M. Raynaud, à la Charité. (Les lambeaux cutanés furent recueillis aussitôt après la mort, et les filets nerveux furent examinés après avoir été plongés dans l'acide osmique au deux-centième et colorés ensuite au moyen du picrocarmin.) Un assez grand nombre des tubes nerveux de ces nerfs cutanés présentaient des lésions semblables à celles que nous avons décrites dans la note précédente.

Mais, outre ces altérations des nerfs cutanés, nous avons pu constater avec la plus grande netteté des altérations évidentes dans un certain nombre de tubes nerveux des racines antérieures ou postérieures. (Les tubes dégénérés étaient plus abondants dans les racines postérieures.) Les racines furent examinées après avoir été traitées d'après les procédés ordinaires. Nous pûmes ainsi voir qu'un assez grand nombre de tubes nerveux avaient subi une dégénérescence complète et présentaient les lésions de la névrite dégénérative atrophique : gaines vides présentant un aspect moniliforme (la gaine de Schwann seule persistant et offrant de distance en distance des noyaux), disparition complète de la myéline et du cylindre-axe; en somme, lésions ultimes de la dégénérescence des nerfs. Quelques très rares tubes nerveux présentaient des lésions plus récentes : fragmentation de la myéline en gouttelettes et même résorption totale de cette substance en certains points, disparition du cylindre-axe, apparition d'une matière colorée en jaune par le picrocarmin dans l'intérieur de la gaine, multiplication des noyaux.

Les ganglions spinaux n'ont malheureusement pas été examinés. La moelle que nous faisons durcir en ce moment sera l'objet d'une communication ultérieure s'il y a lieu.

Pathologie expérimentale. — De l'immunité pour le charbon, acquise a la suite d'inoculations préventives. — Note de M. H. Toussaint, présentée par M. Bouley.

Les nombreuses expériences que j'ai faites dans ces dernières années sur la maladie charbonneuse m'ont démontré que la bactéridie, lorsqu'elle est introduite dans l'économie des animaux aptes à contracter le charbon, ne s'y trouve pas dans des conditions absolument normales, quoique son développement se fasse toujours, dans les races françaises du mouton et chez le lapin, d'une façon suffisante pour entraîner la mort. Elle végète néanmoins péniblement, et l'on peut en donner comme preuve qu'elle n'arrive jamais, dans les tissus ou les liquides d'un animal, à parcourir la période complète de son développement : *elle n'y donne jamais de spores, sa multiplication se fait toujours par une division du mycélium.*

D'un autre côté, certains animaux ne contractent jamais le charbon, quoique leurs conditions de vie paraissent semblables à celles des espèces qui le prennent avec la plus grande facilité : tel est le porc. Enfin, d'autres animaux deviennent facilement charbonneux dans leur jeunesse et perdent cette faculté dans l'âge adulte ou dans la vieillesse; telles sont les espèces du chien, du cheval, de l'âne, chez lesquels les jeunes sujets succombent toujours à l'inoculation, tandis que plus tard un grand nombre résistent.

M. Chauveau a même démontré que, dans une race de moutons d'Algérie, le plus grand nombre des sujets est réfractaire à l'infection bactéridienne.

Ces diverses observations m'ont donné l'idée de chercher à mettre l'organisme dans des conditions telles que la bactéridie n'y trouve plus les conditions de son développement, et j'ai fait de nombreuses expériences dans ce but. Après des essais infructueux, je suis enfin arrivé, avec un moyen d'une grande simplicité, à empêcher la bactéridie de se multiplier chez les jeunes chiens et chez le mouton; en d'autres termes, je puis vacciner actuellement des moutons qui résistent aux inoculations et aux injections intra-vasculaires de quantités considérables de bactéridies, que ces bactéridies soient à l'état de spores et obtenues par la culture, ou qu'elles soient à l'état d'articles courts, comme on les trouve dans le sang des animaux qui viennent de mourir.

Voici le récit des expériences terminées jusqu'à présent, et qui démontrent pleinement l'assertion que je viens de faire.

Chiens. — Je me suis assuré que les chiens, de la naissance jusqu'à six mois, contractent très facilement le charbon par de simples piqûres et qu'ils meurent en présentant de très grandes quantités de bactéridies dans le sang, en même temps que des lésions locales et ganglionnaires extrêmement graves.

Huit jeunes chiens de chasse, provenant de trois mères, ont été mis en expérience. Quatre ont été vaccinés par le procédé que j'adopte, et quatre ne l'ont pas été. J'avais choisi mes animaux de telle sorte que dans l'un et l'autre lot il y eût des frères.

Les quatre animaux vaccinés ont résisté à quatre inoculations successives par piqûres ou injections de sang charbonneux sous la peau.

Les quatre témoins non vaccinés ont succombé à la première inoculation en deux à quatre jours avec œdème considérable autour du point d'inoculation; le ganglion le plus rapproché avait

augmenté de dix à quinze fois son volume primitif; il était farci de bactéridies : leur nombre dans le sang dépassait celui des globules.

A la première inoculation de charbon, les animaux vaccinés eurent un peu de fièvre, et chez deux il y eut un très léger œdème au point inoculé. Les autres piqûres d'inoculation se comportèrent comme des plaies simples.

Moutons. — Ils appartiennent tous à la race du Lauraguais, sur laquelle le charbon dit *spontané* fait souvent de grands ravages. Mes expériences ont porté sur onze de ces animaux. Cinq furent inoculés du charbon *une seule fois*, mais à diverses époques, et en moururent en deux ou trois jours. Je n'ai jamais vu d'ailleurs aucun mouton de cette race, qui sert depuis trois ans à mes expériences, résister aux bactéridies, quelle que fût la quantité inoculée.

Les six animaux restants ont été inoculés préventivement. Après une seule vaccination, deux furent inoculés du charbon et l'un d'eux mourut avec les caractères ordinaires. Je fis aux cinq qui restaient une nouvelle vaccination et, depuis un mois environ, j'ai fait à chacun trois inoculations sous-cutanées avec du sang charbonneux de chien, de lapin, de brebis, et une inoculation de spores sans provoquer aucun phénomène ni local ni général (1).

L'absence de phénomènes locaux m'indiquait que le sang luimême devait être impropre à la reproduction des bactéridies. J'ai, en effet, introduit dans la veine faciale de quatre de ces animaux deux à trois gouttes de sang de lapin, ce qui, vu le nombre des parasites, représentait pour chaque animal un total d'environ deux cents millions de bactéridies introduites directement dans le sang. Ces quatre moutons n'ont présenté aucun phénomène morbide.

Aujourd'hui les cinq animaux sont bien portants et ne se ressentent nullement de la vaccination ou des diverses inoculations qui l'ont suivie. Ils seront remis dans un troupeau, et je me propose de les inoculer de temps en temps pour déterminer la durée de cette innocuité. Je puis annoncer qu'elle dure plus de deux mois, les trois chiens et une brebis ayant été inoculés pour la première fois au commencement de mai et pour la dernière le 1er et le 6 juillet.

Séance du 19 juillet. — Présidence de M. EDM. BECQUEREL.

PHYSIOLOGIE. — MODIFICATIONS DES MOUVEMENTS RESPIRATOIRES PAR L'EXERCICE MUSCULAIRE. Note de M. MAREY.

Les expériences dont j'ai l'honneur de présenter les résultats à l'Académie ont été faites, avec le concours du docteur Hillairet, en 1874, à l'école de gymnastique militaire du fort de la Faisanderie, à Vincennes.

On sait que l'exercice musculaire, chez ceux qui y sont peu habitués, produit l'essoufflement, c'est-à-dire une respiration plus forte et plus fréquente qu'à l'état normal. C'est une conséquence de la plus grande rapidité du cours du sang qui, revenant en abondance des veines dans le cœur droit, exige, pour traverser le poumon, des respirations plus fréquentes ou plus amples. Il est, en effet, démontré que le poumon est d'autant plus facilement traversé par le sang que l'inspiration le déploie davantage et en ouvre le système vasculaire.

Or, l'habitude d'un exercice musculaire, de la course, par exemple, a pour effet d'adapter graduellement la fonction respiratoire à la circulation plus rapide qui doit traverser le poumon. Le type respiratoire acquis par le gymnaste consiste en un accroissement énorme de l'ampliation de la poitrine et en un notable ralentissement des mouvements thoraciques.

Après avoir constaté que les sujets *entraînés* depuis quelques mois avaient, après la course, la respiration plus large et moins fréquente que ceux qui n'avaient pas encore fait de gymnastique, nous voulûmes voir comment se faisait cette transformation. A cet effet, nous avons choisi cinq jeunes hommes qui arrivaient au fort et n'avaient pas encore pris part aux exercices. Nous avons inscrit la respiration de chacun d'eux au repos, puis immédiatement après une course de 600 mètres faite au pas gymnastique; la durée du trajet fut de quatre minutes environ.

(1) Chaque fois que l'on inoculait un animal vacciné, on s'assurait de l'activité du charbon en inoculant un ou plusieurs lapins. Ceux-ci ont toujours succombé.

Cette première expérience a été faite le 19 août. Un mois après, nous en fîmes une autre dans les mêmes conditions, et nous avons suivi de mois en mois les changements de la respiration de nos jeunes gymnastes.

A travers les petites irrégularités qui s'observent toujours dans les mouvements respiratoires, on voit nettement se dégager l'accroissement de l'amplitude et la diminution de la fréquence de ces mouvements.

Dans les premiers temps, la respiration était notablement modifiée par la course; mais, vers la fin des expériences, c'est-à-dire après quatre ou cinq mois d'exercices, il était à peu près impossible de constater un changement de la respiration sur les hommes qui avaient couru; et pourtant leur allure était devenue un peu plus rapide, les 600 mètres étant parcourus en trois minutes cinquante secondes.

La modification des mouvements respiratoires est permanente, c'est-à-dire qu'elle s'observe même sur l'homme au repos. Le nombre des respirations s'est réduit, en moyenne, de vingt à douze minute, et leur amplitude a plus que quadruplé. On peut donc conclure que ces jeunes soldats, après avoir subi les effets de la gymnastique, respiraient environ deux fois plus d'air qu'avant d'avoir été soumis à l'entraînement.

Nous regrettons de n'avoir pu faire, au moyen du spiromètre, des déterminations quantitatives qui permettent d'assigner leur valeur réelle à ces larges respirations; mais on peut, sans crainte d'erreur, accepter la valeur relative des résultats que nous venons de mentionner.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 3 août 1880. — Présidence de M. HENRI ROGER.

La correspondance non officielle comprend :

1° Des lettres de remerciement de plusieurs lauréats de l'Académie.

2° La relation d'une épidémie de fièvre typhoïde à la caserne de la Nouvelle-France (faubourg Poissonnière), par M. Huguenard, aide-major de 1re classe.

— M. Léon COLIN (du Val-de-Grâce), offre en hommage une brochure intitulée : ***Établissement à Paris d'étuves publiques, pour la désinfection des objets de literie et des linges qui ont été en contact avec des personnes atteintes de maladies infectieuses ou contagieuses.***

Cette brochure contient :

1° Un rapport de MM. Pasteur et Léon Colin au Conseil d'hygiène et de salubrité;

2° Un extrait du procès-verbal de la séance du Conseil d'hygiène, du 11 juin 1880.

M. LARREY présente, au nom de M. le docteur Bertherand, médecin de l'armée, le discours que ce dernier a prononcé, le 16 mai 1880, à la cérémonie d'inauguration du buste de M. le docteur Baudens, à Alger.

M. RICHET présente, au nom de M. le docteur Galezowski, une brochure intitulée : ***Echelles portatives des caractères et des couleurs pour mesurer l'acuité visuelle.***

M. BERGERON présente, au nom de M. le docteur Gerlier, une brochure intitulée : *Une épidémie tricophytique* à Ferney-Voltaire (Ain). D'après le récit fait par M. le docteur Gerlier, cette épidémie aurait eu pour point de départ la contagion de cas d'herpès, de sycosis et de teigne tonsurante opérée par la rasure ou la coupe des cheveux dans la boutique d'un barbier de Ferney.

M. Gerlier ayant signalé à l'autorité la cause originaire de l'épidémie et conseillé des mesures prophylactiques, le barbier, furieux de voir diminuer sa clientèle, afficha sur la place publique un placard qui traitait M. Gerlier de calomniateur. A l'étonnement général, le commissaire de police veilla au maintien de ce placard, avec l'assentiment du maire.

Ainsi, dit M. Bergeron, voilà un médecin qui, pour avoir fait son devoir et tenté d'arrêter les progrès d'une épidémie de teigne, devient la victime de la rancune du barbier, auteur et propagateur de l'épidémie, et cela avec la connivence d'un Conseil municipal, d'un maire et d'un commissaire de police se posant ainsi en conservateurs... de la teigne.

M. LARREY demande que l'Académie donne son approbation ex-

presse à la conduite de M. le docteur Gerlier. Cette proposition est mise aux voix et adoptée.

— M. HARDY présente, au nom de M. le docteur Mathieu, d'Essissac (Aube), une série de petits instruments destinés à recueillir les vibrations sonores et à les transmettre à l'oreille des sourds par l'intermédiaire des dents et des os du crâne.

Ces instruments sont constitués par des morceaux de carton repliés sur eux-mêmes; ils ont la forme de cigares ou de fleurs que le sourd tient entre ses dents pendant qu'on lui parle. C'est la réalisation pratique de l'expérience de M. Colladon (de Genève), qui, le premier, a tenté de faire entendre les sourds en leur mettant entre les dents une plaque de carton de 30 centimètres, ce qui était par trop incommode. Mais pour que ces instruments produisent leurs effets utiles, il ne faut pas que la surdité soit causée par la destruction du conduit auditif, mais seulement par quelque affection de l'oreille moyenne, n'ayant pas intéressé la sensibilité du nerf acoustique. Du reste, M. Hardy se borne à transmettre les résultats indiqués par M. Mathieu, n'ayant pu les contrôler lui-même.

M. LASÈGUE demande si les personnes qui ne sont pas sourdes, si les demi-sourds, par exemple, acquièrent, à l'aide de ces instruments, une acuité auditive plus considérable.

M. HARDY répond que des expériences faites dans ce sens n'ont donné que des résultats négatifs; les demi-sourds n'entendent pas mieux lorsqu'ils se servent des instruments de M. Mathieu.

M. LÉON LE FORT dit qu'il a vu Nélaton, son maître, se servir, pour se faire entendre des sourds, d'un petit appareil très simple : c'était un bâton, une canne, dont une extrémité, terminée en crosse, était appliquée sur le larynx de la personne qui parlait, tandis que le sourd tenait entre ses dents l'autre extrémité.

M. LASÈGUE : C'est le procédé de Beethoven !

M. LARREY rappelle des expériences analogues faites à la Société de chirurgie, à l'aide d'un instrument consistant en une tige de bois légèrement échancrée à l'une de ses extrémités appliquée sur le larynx de la personne qui parlait, tandis que la personne atteinte de surdité tenait l'autre bout serré entre ses dents. M. Larrey se rappelle avoir été témoin, en 1832 ou 1833, à l'hôpital des Invalides, dans le service de son père, du fait singulier suivant : Des invalides sourds, atteints de plaies du crâne, ont entendu, pendant qu'on les pansait, la conversation des personnes qui les entouraient.

M. RICHET dit qu'il connaît à Paris un sourd qui parvient à entendre à l'aide d'un petit bâton, dit bâton chinois, dont une extrémité, terminée en une espèce de bouche, est appliquée sur le larynx de la personne qui parle, tandis que lui-même tient entre les dents l'autre extrémité du bâton.

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection d'un membre correspondant national pour la section de chirurgie.

La commission propose : En première ligne, M. Azam (de Bordeaux); — en deuxième ligne, M. Desgranges (de Lyon); — en troisième ligne, M. Bourguet (d'Aix); — en quatrième ligne, M. Delore (de Lyon); — en cinquième ligne, M. Michel (de Nancy); — en sixième ligne, M. Cazin (do Boulogne).

Enfin, l'Académie adjoint à cette liste M. Ehrmann (de Mulhouse).

Le nombre des votants étant de 55, majorité 28, M. Azam obtient 25 suffrages, M. Ehrmann 19, M. Desgranges 6, M. Cazin 4, M. Delore 1.

Aucun des candidats n'ayant obtenu la majorité, il est procédé à un deuxième tour de scrutin.

Le nombre des votants étant de 49, majorité 25, M. Azam obtient 29 suffrages, M. Ehrmann 22.

En conséquence, M. Azam ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre correspondant national.

— M. JULES GUÉRIN demande la parole à l'occasion du procès-verbal de la dernière séance et de la communication de M. Davaine sur la pustule maligne. Il rappelle qu'à diverses reprises des expériences ont été faites, de 1855 à 1857, par MM. les docteurs Maunoury et Salmon (de Chartres), par MM. les docteurs Antoine Raimbert et Moisant (de Châteaudun), expériences d'inoculation de la pustule charbonneuse. Dans ces expériences, toutes les fois que l'inoculation de la pustule de l'homme aux animaux a été bornée à la sérosité de la pustule, les résultats ont été négatifs; pour produire la maladie charbonneuse, il a fallu insérer dans le tissu cellulaire sous-cutané la pustule elle-même.

De leurs expériences, ces observateurs ont tiré les conclusions suivantes :

1° Le principe septique inoculable est la condition d'être de la vraie pustule maligne de la Beauce. C'est l'*inoculabilité* qui est un des caractères essentiels de la vraie pustule charbonneuse; par conséquent, toute pustule charbonneuse qui ne s'inocule pas de l'homme aux animaux, ne doit pas porter le nom de *pustule maligne vraie*.

2° Pour apprécier la force et la condition d'inoculabilité de la pustule maligne, il faut exciser cette pustule, soit en totalité, soit en partie, et l'introduire dans le tissu cellulaire sous-cutané de la région inguinale d'un mouton ou d'un lapin.

Or, en 1865, M. Davaine communiquait à l'Académie des sciences un travail duquel M. Jules Guérin extrait les lignes textuelles suivantes qui sont, d'après lui, d'une extrême importance dans la question : « Dans les deux cas, les bactéridies occupaient le centre de la pustule; elles étaient situées dans la couche muqueuse ou de Malpighi, au-dessous de la couche épidermique superficielle. »

Cette observation de M. Davaine est évidemment contradictoire des résultats des expériences des médecins d'Eure-et-Loir. En effet, ou il y a des bactéridies dans la sérosité de la pustule maligne, ou il n'y en a pas. S'il y a des bactéridies, on ne comprend pas que l'inoculation de cette sérosité ait donné, entre les mains des expérimentateurs d'Eure-et-Loir, des résultats constamment négatifs.

S'il n'y a pas de bactéridies, il est difficile de comprendre qu'une partie d'une pustule maligne possède des bactéridies, tandis qu'une autre n'en possède pas.

M. Jules Guérin conclut, de cette opposition des faits et des résultats des expériences, que la base du diagnostic de la pustule maligne laisse encore à désirer.

L'orateur dit en terminant qu'il espérait pouvoir remplir la promesse qu'il avait faite de présenter quelques observations sur les doctrines de M. Pasteur et les résultats de ses expériences; mais l'absence du principal intéressé oblige M. Jules Guérin à renvoyer à une autre époque l'accomplissement de cette promesse.

— M. H. BOULEY fait, au nom de M. le docteur Toussaint (de Toulouse), la communication suivante :

M. Bouley dit que M. Toussaint, en lisant le compte rendu de la dernière séance et de la discussion qui a eu lieu à son sujet, s'est ému de ce que l'Académie ait pu assimiler aux communications relatives à des remèdes secrets celle qu'il lui a adressée au sujet des résultats de ses expériences de vaccination charbonneuse. Aussi M. Toussaint, sous le coup de la vive émotion qu'il a éprouvée, a-t-il immédiatement télégraphié à M. Bouley de vouloir bien faire ouvrir le pli cacheté déposé par lui le 1er juillet dernier à l'Académie des sciences, et qui contient l'exposé de son procédé de vaccination préservatrice de la maladie charbonnense. M. Bouley a donc demandé à l'Institut l'ouverture de ce pli dont il vient, aujourd'hui, à la prière de M. Toussaint, communiquer le contenu à l'Académie de médecine.

Le procédé de M. Toussaint consiste à défibriner le sang charbonneux, à le porter ensuite à une température de 55 degrés pour le priver de bactéridies, et à l'injecter ensuite sous la peau de l'animal que l'on veut rendre réfractaire à l'action de l'inoculation du virus charbonneux.

M. Toussaint avoue que, dans le principe, il n'avait eu aucunement l'idée de poursuivre la découverte d'un vaccin; il cherchait simplement à fermer la voie à l'absorption du virus charbonneux en provoquant l'irritation et l'obstruction des ganglions lymphatiques des diverses parties du corps par l'inoculation de la matière phlogogène qu'il supposait être introduite dans le sang charbonneux par les bactéridies, principe phlogogène qui persistait après la disparition de ces éléments animés. En voyant les animaux ainsi traités devenir réfractaires à l'inoculation du virus charbonneux, il avait cru d'abord que ce résultat était dû réellement à l'irritation et à l'obstruction du système des ganglions lymphatiques. C'est plus tard qu'il a vu que le sang charbonneux défibriné et porté à une température de 55 degrés était un véritable vaccin, c'est-à-dire un liquide communiquant au sang cette condition particulière, en vertu de laquelle le sang est devenu impropre à entretenir l'activité virulente.

M. Chauveau avait déjà signalé ce fait, à savoir : que l'agneau, né d'une mère inoculée du charbon, était réfractaire à l'inoculation charbonneuse, et n'éprouvait même plus les effets locaux de cette inoculation.

Ainsi, d'après les expériences de M. Toussaint, le sang charbonneux défibriné et privé de ses bactéridies, mais ayant subi, par le contact de celles-ci, une modification encore inconnue dans sa nature, ce sang devient un véritable vaccin qui préserve les animaux de l'inoculation du virus charbonneux.

Toutefois, M. Toussaint signale une particularité intéressante sur laquelle il appelle l'attention comme étant susceptible d'induire en erreur les observateurs non prévenus. L'immunité acquise par le nouveau vaccin est précédée d'une période d'incubation dont la durée est d'environ douze à quatorze jours. Si, pendant le cours de cette période d'incubation, l'expérimentateur venait à inoculer le virus charbonneux, les animaux inoculés, n'ayant pas encore acquis l'immunité vaccinale, seraient exposés à contracter la maladie charbonneuse.

Il peut paraître étrange, dit M. Bouley en terminant, que le sang charbonneux, défibriné et privé de ses bactéridies, devienne un vaccin capable de préserver de l'inoculation du virus charbonneux, mais, en y réfléchissant, on reconnaît que ce fait n'a rien de contradictoire avec celui d'après lequel la bactéridie serait le principe actif de la virulence charbonneuse.

M. Verneuil demande que l'Académie, pour dédommager M. Toussaint de l'impression pénible qu'il a dû éprouver à la lecture du compte rendu de la dernière séance, accorde à cet expérimentateur distingué, qui est un savant de premier ordre, un témoignage public de sa haute estime, en lui votant des remerciements.

M. Depaul déclare s'associer de tout cœur à la proposition de M. Verneuil; M. Toussaint, en faisant auprès de l'Académie la démarche honorable qu'il vient de faire par l'organe de M. Bouley, a tenu la conduite d'un vrai savant et supprimé entre elle et lui toute cause de malentendu; mais la question de fond n'est pas jugée par la nouvelle communication, d'ailleurs si intéressante, de M. Toussaint, et les faits sont insuffisants pour permettre une solution définitive.

M. le Président fait observer que la proposition de M. Verneuil est contraire aux usages de l'Académie : mais la meilleure réparation d'honneur que l'Académie puisse faire à M. Toussaint, si tant est qu'une réparation de ce genre doive être faite, c'est la publication *in extenso*, dans les Bulletins, de sa nouvelle communication. (Assentiment.)

—M. Bouis est appelé à la tribune pour y lire un rapport officiel; mais le bruit des conversations particulières couvre entièrement la voix, d'ailleurs un peu faible, de M. le rapporteur et empêche de l'entendre.

— M. Léon Labbé communique une *note relative à une modification apportée dans le manuel opératoire de l'hystérotomie appliquée aux tumeurs fibreuses (et sanguification de la tumeur).*

La gastrotomie appliquée au traitement des tumeurs fibreuses de l'utérus est une opération qui n'est plus contestée aujourd'hui. La note que M. Labbé communique à l'Académie n'a donc pas pour but de faire l'apologie de cette opération, mais simplement de faire connaître une modification importante qu'il a introduite dans le procédé opératoire.

La quantité de sang contenue dans ces énormes tumeurs de l'utérus est toujours considérable, et il est incontestable que la perte de ce sang par le fait de l'ablation de la tumeur est un facteur dont il est impossible de ne pas reconnaître l'importance, surtout si l'on considère que l'extirpation de ces tumeurs a presque toujours lieu chez des femmes qui sont déjà dans un état de cachexie avancée.

Se basant sur le principe qui avait conduit Esmarch à appliquer un bandage compressif sur les membres à amputer, M. Labbé a pensé qu'on pourrait utiliser le même bandage pour refouler dans la circulation générale le sang contenu dans les grosses tumeurs de l'utérus, et faire une *sorte de transfusion préventive.*

La malade, sur laquelle il a eu l'occasion d'appliquer pour la première fois ce principe, se trouvait dans un état déplorable avant l'opération, et elle a succombé six jours plus tard. Mais M. Labbé a pu constater que l'énorme fibrome sur lequel la compression avait été pratiquée était complétement exsangue et que plus d'un litre de sang avait pu ainsi être restitué à l'organisme.

L'idée théorique qui avait conduit M. Labbé à appliquer la bande d'Esmarch pour restituer à la circulation générale, lors de leur extirpation, le sang contenu en si grande abondance dans les fibro-myomes utérins, a trouvé sa justification d'une façon très nette dans le cas qui a été rapporté à l'Académie.

La conformation particulière de la tumeur a fait qu'aucune manœuvre bien spéciale n'a dû être mise en usage, mais si l'on avait affaire à une tumeur de forme régulière, on pourrait craindre à juste raison que l'application de la bande élastique ne présentât quelques difficultés. Dans ce cas, pour arrêter la bande et lui donner un point d'appui, on devrait traverser la tumeur près de son sommet avec une ou plusieurs longues aiguilles métalliques. Plusieurs de ces aiguilles pourraient même être placées à des hauteurs diverses, de manière à donner des points d'appui à la bande et à empêcher son glissement.

M. Labbé conclut de ce qui précède :

1° Qu'il doit y avoir un avantage réel, dans les opérations de fibro-myomes utérins volumineux, enlevés par la gastrotomie, à restituer à la malade la quantité toujours abondante de sang contenue dans ces tumeurs;

2° Que ce résultat peut être obtenu d'une façon complète en appliquant sur la tumeur la bande d'Esmarch ou toute autre bande douée de propriétés élastiques.

La communication de M. Léon Labbé est suivie d'un court échange d'observations entre M. Depaul et lui.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Suite de la séance du 17 juillet. — Présidence de M. de Sinéty.

— M. Blanchard présente sa thèse sur l'anesthésie par le protoxyde d'azote.

Note sur les phénomènes mécaniques de la respiration et de la circulation chez les Sauriens, par MM. les docteurs Paul Regnard et Raphael Blanchard.

A. Dans une précédente note, nous avons fait connaître à la Société la forme générale du tracé fourni par la respiration du Varan du désert. Nous obtenions cette courbe au moyen d'une muselière appliquée sur la tête de l'animal, et ce procédé pouvait être accusé de nous donner aussi bien le tracé de la déglutition que celui de la respiration.

Nous avons voulu répondre à cette objection et nous servir d'une méthode qui éliminât complétement l'intervention de la déglutition. Nous avons donc placé dans la trachée de nos animaux un tube aboutissant d'autre part au polygraphe. Nous avons de cette manière obtenu les tracés que nous mettons sous les yeux de la Société et qui sont, on peut le voir, absolument identiques à ceux que nous avions précédemment montrés. La déglutition n'est donc pour rien dans les phénomènes que nous avons étudiés.

B. Il y avait un certain intérêt à examiner comment se comportaient les phénomènes de la circulation chez ces animaux à sang froid. La taille considérable des Sauriens sur lesquels nous opérions nous mettait dans des conditions d'étude particulièrement favorables.

Nous avons pu voir, en nous servant du cardiographe de Marey, que chez le Varan la systole était extrêmement brusque, suivie d'un plateau, et que la diastole se faisait beaucoup plus lentement et était suivie d'un repos très court.

L'action des pneumogastriques est la même chez ces êtres que chez les animaux à sang chaud. Si, en effet, on galvanise ces nerfs, il y a d'abord trois ou quatre contractions brusques, puis un arrêt du cœur en diastole, lequel cesse une seconde environ après l'arrêt du courant. Nous avons, du reste, vu le même phénomène chez la couleuvre vipérine.

M. le professeur F. Jolyet (de Bordeaux), a déjà réussi à mesurer la pression sanguine chez les reptiles, en particulier chez la tortue et la couleuvre. Nous avons voulu répéter cette opération délicate sur les Varans. Il y a là un certain nombre de conditions expérimentales difficiles à réaliser : les artères sont très profondes, enfouies sous les poumons qu'il importe de ne point léser et recouvertes par de grosses veines assez difficiles à écarter. D'autre part,

il existe fort heureusement deux aortes, dont l'une, la gauche, ne donnant naissance à aucune branche, peut être employée sans entraver le moins du monde la circulation générale.

Nous avons donc introduit une double canule ordinaire dans l'aorte gauche et enregistré la pression au moyen du manomètre différentiel de Ludwig. Cette pression est égale à 6 centimètres de mercure.

Si on envoie une excitation sur le sciatique de l'animal, on constate que cette excitation est suivie d'un arrêt du cœur et d'une baisse de la pression d'environ 1 centimètre. Puis, au bout de deux secondes, le cœur se remet à battre et la pression s'élève d'environ 2 centimètres au-dessus du niveau primitif. Au moment de la cessation du courant, on a une élévation temporaire suivie d'un brusque abaissement et le niveau primitif se rétablit.

— M. LAFFONT communique le résultat de ses recherches sur le rôle des filets du nerf formé par un rameau du trijumeau et du nerf vague (facial) de la grenouille; ce nerf produit des effets vaso-dilatateurs dans la partie correspondante de la langue.

— M. DÉJÉRINE rapporte l'observation d'une femme atteinte d'hémiplégie droite avec aphasie et cécité des mots.

A l'autopsie, on trouve un gliome du lobule pariétal gauche. Les circonvolutions frontales sont saines.

M. LUYS discute la nature de la tumeur et les caractères de l'aphasie.

M. DUMONTPALLIER rappelle la définition de l'aphasie donnée par Broca et insiste sur les caractères différentiels des diverses espèces d'aphasie.

— M. REDARD communique une note sur un appareil thermo-électrique destiné à la recherche des températures locales.

La séance est levée à six heures.

Le Secrétaire, FRANÇOIS-FRANCK.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 7 juillet. — Présidence de M. TILLAUX.

M. DUPLAY dépose un nouveau fascicule de son *Traité de pathologie externe*.

— M. NICAISE revient, à l'occasion du procès-verbal, sur le *traitement des fractures de la partie inférieure de la jambe*. Selon lui l'appareil plâtré et l'appareil de Scultet ont chacun leurs avantages et leurs indications. Mais il est un principe qui domine tout. Ce principe est le suivant : lorsqu'on ne peut obtenir immédiatement une réduction *complète*, il y aurait un très grand inconvénient à appliquer de suite un appareil inamovible. Les appareils amovibles, au contraire, tels que l'appareil de Scultet, permettent de surveiller la marche de la fracture, et d'empêcher de devenir définitives les déformations qui persistent parfois après la réduction. L'observation suivante vient à l'appui de cette manière de voir :

Au mois de mars dernier, un homme de cinquante ans, en tombant d'un omnibus en marche, se fit une fracture sus-malléolaire des deux os de la jambe. Il fut impossible à M. Nicaise d'obtenir d'emblée une réduction complète. Il se décida donc à essayer la réduction progressive. Dans ce but, le membre fut placé dans une gouttière, le pied étant fixé à une pédale. Le quatrième jour, la difformité subsistant encore, M. Nicaise appliqua un appareil de Scultet, en ayant soin que les pressions fussent partout bien égales. Ce n'est que le treizième jour seulement qu'il appliqua la gouttière plâtrée d'Hergott. Cette gouttière fut remplacée plus tard par un nouvel appareil plâtré qui fut laissé en place jusqu'au soixantième jour. Aujourd'hui, la conformation du pied est aussi bonne que possible. Il est certain qu'il n'en aurait pas été ainsi si l'on avait appliqué de suite un appareil inamovible. M. Nicaise présente son malade à la Société.

M. POLAILLON prend la parole sur le même sujet. Une femme de cinquante-huit ans, alcoolique, était en train de retirer sa bottine, lorsque, pendant un effort, elle se cassa le péroné à quatre travers de doigt au-dessus de la malléole externe. Il se fit en même temps une luxation du pied en dehors. La réduction fut impossible, même avec l'aide de l'anesthésie chloroformique. En présence de cette situation, M. Polaillon appliqua l'attelle de Dupuytren, espérant obtenir ainsi une réduction progressive. Au bout de quinze jours, la malade se plaignant de souffrir beaucoup, on retira l'appareil, et l'on trouva une esquarre profonde au niveau de la malléole interne. On remplaça alors l'attelle par un appareil ouaté. L'escharre s'élimina peu à peu; mais, une semaine plus tard, survint une poussée érysipélateuse. Trois mois plus tard, la malade était emportée par un nouvel érysipèle, à forme gangréneuse cette fois.

A l'autopsie, on trouva une consolidation vicieuse et incomplète de la fracture, avec subluxation du pied en dehors; des stalactites osseuses, de formation récente, avaient constitué une sorte d'articulation nouvelle. La malléole interne était en voie d'élimination, et la déformation des parties était bien plus considérable qu'on n'aurait pu le supposer pendant la vie.

M. LE DENTU remet sous les yeux des membres de la Société les deux moules de la jambe du malade dont il a donné l'observation dans la dernière séance. Il démontre en quelques mots tout le bénéfice que le malade a retiré de l'opération.

— M. DESPRÉS revient sur les fractures de jambe. Le fait de M. Polaillon ne lui paraît pas comparable aux autres. Il ne s'agit pas là, en effet, d'une fracture de jambe, mais bien d'une luxation du pied en dehors, avec fracture de la malléole externe. Contre les fractures de jambe, M. Després déclare employer toujours l'appareil plâtré immédiat. Quant à l'attelle de Dupuytren, il la rejette absolument, à cause des escharres qu'elle peut produire.

M. MARC SÉE soutient que, quoi qu'en dise M. Després, il y a des cas dans lesquels la réduction est impossible.

M. MARJOLIN prend la défense de l'attelle de Dupuytren, qui lui a donné de très bons résultats; d'autre part, il est certain qu'elle ne réussit pas dans des cas extrêmement compliqués. Enfin son application est très difficile et a besoin d'être surveillée. En tout état de cause, c'est au chirurgien qu'il appartient de bien saisir les indications.

M. TRÉLAT ne conteste pas l'excellence des appareils plâtrés employés dans le but de maintenir les fractures réduites. Mais, lorsqu'on n'a pas pu réduire, il faut de toute nécessité adopter une autre ligne de conduite. En effet, dans les cas de ce genre, si l'on applique un appareil inamovible, ou bien on produit des escharres, ou bien on favorise une consolidation vicieuse. Ce qu'il faut chercher à obtenir tout d'abord, c'est la réduction, et cela par les différents moyens connus, tels que le chloroforme, les sections musculaires même, les tubes élastiques, etc., etc.

— M. BERGER donne lecture d'un rapport sur un travail de M. Burq relatif à l'emploi de la *métallothérapie en chirurgie*.

L'observation de M. Burq se rapporte à un diabétique qui fut opéré une première fois de la cataracte par Liebreich; l'œil fut irrévocablement perdu. C'est à la suite de cette opération malheureuse que le malade songea à s'occuper de son diabète. Dans ce but, il se soumit à un traitement par les eaux de Vichy (source Lardy). La quantité du sucre contenu dans les urines diminua rapidement, et la santé générale s'améliora dans de notables proportions. Une nouvelle cataracte étant survenue dans l'autre œil, M. Liebreich fit une nouvelle opération, qui fut cette fois couronnée de succès. Le malade est mort à 85 ans, ayant conservé une acuité visuelle très satisfaisante.

Suivant M. Burq, si la seconde opération a réussi, cela tient uniquement à ce que le malade s'était soumis à l'usage de l'eau de la source Lardy. Pourquoi? Parce que cette source contient du fer. C'est donc à la métallothérapie que reviendrait tout l'honneur du succès. M. Berger ne nous a guère paru partager cette conviction. Dans tous les cas, il ne s'agirait là que d'une question de thérapeutique médicale qui ne regarde pas la Société de chirurgie. Aussi M. le rapporteur se borne-t-il à proposer de voter des remerciements à M. Burq et de déposer simplement son travail aux *Archives*.

(*A suivre.*) Dr GASTON DECAISNE.

BIBLIOGRAPHIE

LEÇONS CLINIQUES SUR L'URÉTHROTOMIE INTERNE, FAITES A L'ÉCOLE PRATIQUE DE LA FACULTÉ DE PARIS, par le docteur DELAFOSSE, et recueillies par E. PIOGEY, interne des hôpitaux de Paris. — J.-B. Baillière et fils. Paris, 1880.

M. le docteur Delafosse continue aujourd'hui la publication

de ses leçons cliniques faites à l'Ecole pratique de la Faculté de Paris. Celles-ci sont consacrées à l'étude de l'uréthrotomie interne. Dans cinq leçons l'auteur passe successivement en revue et s'attache à faire comprendre au lecteur tous les points intéressants de la question. C'est ainsi que l'historique, la définition de l'opération, son mode d'action, les accidents consécutifs qui peuvent se déclarer, la comparaison de l'uréthrotomie interne avec les autres méthodes de traitement des rétrécissements uréthraux, etc., font l'objet de développements instructifs, de remarques judicieuses.

En 1852, Reybard obtenait le prix d'Argentenil; c'est de cette date qu'il convient de faire partir, selon l'auteur, l'uréthrotomie; un progrès considérable est en effet accompli, une théorie nouvelle voit alors le jour. — L'uréthrotomie n'est plus désormais une simple scarification, elle devient une opération véritable.

L'uréthrotomie interne consiste dans l'incision du rétrécissement de dedans en dehors. Pour qu'il y ait réellement uréthrotomie, il faut qu'il y ait section complète du rétrécissement. — Quelle doit donc être la profondeur de l'incision? Comment reconnaître que le rétrécissement est complètement et seul coupé? On ne peut guère répondre à ces questions d'une façon absolue; on peut établir toutefois que le rétrécissement a été sectionné dans toute son épaisseur quand, après l'incision, il sera possible de passer un gros cathéter et que la bougie exploratrice ne donnera aucune sensation anormale de résistance. Si l'on blesse l'enveloppe fibreuse extérieure, on observera une ecchymose à la surface inférieure de la verge; c'est là presque un signe pathognomonique.

Le rétrécissement coupé complètement, il faut éviter tout ce qui peut enflammer la cicatrice, tâcher d'obtenir un tissu souscicatriciel de nature spongieuse. Ici se place la question du choix de l'instrument. L'auteur rejette, en motivant son opinion, l'uréthrotome de Maisonneuve; il lui préfère l'instrument de Civiale, modifié par son maître Caudmont.

Le manuel opératoire est ensuite minutieusement indiqué.

Dans la quatrième leçon, l'auteur examine les divers cas où il est nécessaire d'employer l'uréthrotomie interne au lieu de la dilatation. Il rappelle à ce propos que l'on peut quelquefois inciser avec avantage ce que son éminent maître a désigné sous le nom de *rétrécissement par rétraction de l'anneau fibreux du bulbe*. Des observations très bien choisies viennent dans chaque cas particulier appuyer la pratique de l'auteur et démontrer les avantages de telle ou telle méthode.

A la fin de la cinquième leçon, nous trouvons les conclusions suivantes qui résument l'opinion de l'auteur :

« L'uréthrotomie interne ne doit pas être considérée comme une opération préliminaire ouvrant la porte à la dilatation, mais au contraire comme une opération ayant sa place dans la chirurgie, et dont la dilatation consécutive ne doit être que le corollaire.

« L'uréthrotomie n'est pas une opération livrée au hasard et pouvant être faite avec toutes sortes d'instruments; elle exige autant de précision, d'aptitude dans le manuel opératoire, que la recherche d'une artère et sa ligature; par conséquent il faut rejeter tout instrument qui ne donnera pas le degré de rectitude suffisant pour couper le rétrécissement et rien que le rétrécissement.

« L'uréthrotome à olive, opérant d'arrière en avant, remplit mieux les conditions de rectitude que l'uréthrotome à lame courante d'avant en arrière.

« L'uréthrotomie interne dans le plus grand nombre de cas doit être employée à l'exclusion de toute autre méthode, quand la dilatation, soit temporaire, soit permanente, n'a pu être appliquée. »

Nous n'avons donné que les principales conclusions formulées par le docteur Delefosse. Nous devons ajouter qu'en outre des observations, dont nous avons déjà parlé, des figures, au nombre de dix, intercalées dans le texte, facilitent singulièrement les descriptions et en augmentent encore la clarté.

Les nombreux lecteurs de cette brochure seront frappés de la netteté de doctrine du docteur Delefosse; observations, raisonnements, opinions de maîtres éminents sont, en effet, alliés avec art et science, et viennent l'étayer; plus d'un sera donc séduit sinon tout à fait convaincu.

Qu'ajouterons-nous? un seul mot : « être utile », telle est la devise de l'auteur. Par ses efforts, son travail, les qualités heureuses dont il est doué, son expérience, le docteur Delefosse peut atteindre le but difficile qu'il s'est proposé.

MARIUS REY.

VARIÉTÉS

CORRESPONDANCE.

Nancy, le 25 juillet 1880.

A M. de Ranse, Rédacteur en chef de la GAZETTE MÉDICALE.

Dans votre avant-dernier numéro de la GAZETTE MÉDIC. DE PARIS (24 juillet 1880), je trouve l'analyse d'une note présentée en mon nom par M. Vulpian à l'Académie des sciences dans la séance du 5 juillet. Or, dans cette analyse, il est question de la sensibilité aux différences de lumière, pour laquelle il semblerait que l'on pût trouver des valeurs bien différentes, 1/100° d'après les auteurs classiques, 8/100 d'après moi. Il y a là confusion. Ma note a précisément pour objet de distinguer absolument l'une de l'autre la sensibilité aux différences entre lumières contiguës, la seule étudiée jusqu'ici, et la sensibilité aux différences entre lumières successives, que je me suis proposé de déterminer. A la première correspond, ai-je dit, une sensation différentielle de 1/100° en moyenne, cette sensibilité diminue à mesure que l'on s'éloigne du centre de la rétine. La seconde, au contraire, est moins développée, puisque le rapport minimum entre deux sensations successives distinctes est de 8/100° d'après mes expériences; de plus, elle est sensiblement la même pour toute l'étendue de la rétine, ce qui la rapproche de ce que j'ai étudié précédemment sous le nom de sensibilité lumineuse. (Académie des sciences, 1878 et 1879.)

Ce qui m'a conduit à insister sur cette distinction entre la sensibilité aux lumières contiguës et la sensibilité aux lumières successives, c'est qu'on a coutume de prendre la première comme expression de la sensibilité élémentaire de la rétine, tandis qu'elle n'exprime que la sensibilité des centres nerveux servant à la vision. La sensibilité aux lumières successives pourrait bien mieux servir à exprimer la sensibilité élémentaire des différents points de la rétine, mais je dois dire que pour atteindre ce dernier but il est bien préférable de déterminer pour chacun de ces points quelle est la plus petite quantité de lumière pouvant provoquer une sensation.

Dans l'espoir que vous voudrez bien accorder une petite place à ces observations dans votre excellent journal, je vous prie, monsieur et cher confrère, de recevoir l'assurance de ma considération très distinguée.

Dr A. CHARPENTIER,
Professeur à la Faculté de médecine de Nancy.

CHRONIQUE

NÉCROLOGIE. — Nous avons le regret d'annoncer la mort de l'un des médecins les plus distingués de la Belgique, M. Henri Heuse, professeur émérite à l'Université de Liége, membre honoraire de l'Académie royale de médecine de Belgique.

**

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — M. Gavarret, professeur à la Faculté de médecine de Paris, est, dès ce jour, chargé de la direction de l'Ecole d'anthropologie, en remplacement de M. Paul Broca, décédé.

**

FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX. — M. Davezac, docteur en médecine, est nommé chef de clinique médicale à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Bordeaux, en remplacement de M. Nusse, démissionnaire.

M. Dubreuilh, docteur en médecine, est délégué dans les fonctions de chef de clinique-adjoint à la Faculté de médecine et de pharmacie de Bordeaux (emploi nouveau).

— M. le docteur J. Guillaud, professeur d'histoire naturelle à la Faculté de médecine de Bordeaux, est chargé d'une mission en Italie et en Allemagne, à l'effet d'étudier les collections de botanique et les principaux jardins de ces deux pays.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER. — M. Sabatier, agrégé libre de la Faculté de médecine de Montpellier, est rappelé à l'exercice jusqu'au 1er novembre 1880.

Il est, en outre, chargé d'un cours complémentaire d'histoire naturelle médicale à ladite Faculté.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE LILLE. — M. Looten, chef de clinique médicale à la Faculté de médecine de Lille, est chargé, en outre, pour un an, de conférences sur les maladies des enfants à ladite Faculté, en remplacement de M. Castiaux.

***

LÉGION D'HONNEUR. — Par décret du Président de la République, en date du 1er août 1880, rendu sur la proposition du ministre de la marine et des colonies, M. Bayol (Jean-Marie), médecin de 1re classe de la marine; 10 ans 8 mois de services, dont 5 ans 6 mois à la mer ou aux colonies. Services exceptionnels rendus au Sénégal, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

***

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.—*Prix Ernest Godard*. Conformément aux termes du testament d'Ernest Godard « un prix de 500 francs sera donné en janvier 1881 au meilleur mémoire se rattachant à la biologie, et aucun sujet de prix ne doit être proposé. »

En conséquence, les personnes qui désireraient concourir pour le prix Ernest Godard sont invitées à faire parvenir leurs mémoires au secrétaire général de la Société de Biologie avant le 1er septembre 1880, au siège de ladite Société, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine, à Paris.

***

CONCOURS. — Le lundi 6 décembre 1880, un concours sera ouvert à la Faculté de médecine de Lyon pour la nomination de trois élèves internes appelés à faire le service de médecine de l'asile de Bron.

Les candidats devront avoir moins de vingt-sept ans, douze inscriptions de doctorat et avoir subi le troisième examen de fin d'année.

Les internes sont nommés pour trois ans; ils sont logés, nourris et chauffés aux frais de l'établissement. Ils reçoivent, en outre, un traitement de 600 francs la première année, 800 francs les années suivantes. Ce traitement peut être porté exceptionnellement à 1,000 francs.

***

HÔPITAUX DE PARIS. — *Concours de l'internat*. — L'ouverture du concours pour le prix de l'internat et la nomination des internes aura lieu le lundi 11 octobre, à midi précis, dans l'amphithéâtre de l'administration de l'Assistance publique, avenue Victoria, n° 3.

MM. les élèves externes de deuxième et troisième année sont prévenus qu'en exécution du règlement ils sont *tous* tenus de prendre part au concours des prix sous peine d'être rayés des cadres des élèves des hôpitaux et hospices.

Les élèves seront admis à se faire inscrire au secrétariat général de l'administration, tous les jours, les dimanches et fêtes exceptés, de onze heures à trois heures, depuis le samedi 4 septembre jusqu'au samedi 25 septembre inclusivement.

***

CONCOURS DE L'EXTERNAT. — L'ouverture du concours pour l'externat aura lieu le mardi 12 octobre, à quatre heures précises, dans l'amphithéâtre de l'administration centrale, avenue Victoria, n° 3.

Les étudiants qui désireront prendre part à ce concours seront admis à se faire inscrire au secrétariat général de l'administration, tous les jours, les dimanches et fêtes exceptés, de onze heures à trois heures, depuis le lundi 6 septembre jusqu'au jeudi 30 du même mois inclusivement.

***

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'HYGIÈNE. — Le concours : « *Hygiène et éducation physique de la seconde enfance. La salle d'asile modèle,* » est prorogé au 1er janvier 1881 et modifié de la façon suivante :

1re *question*. — Hygiène de la seconde enfance jusqu'à l'âge scolaire, c'est-à-dire de 2 à 6 ans, embrassant tout ce qui concerne l'hygiène proprement dite, y compris le développement normal des organes des sens, mais sans toucher à la pédagogie infantile.

2e *Question*. — Hygiène et pédagogie des salles d'asile modèles. La partie hygiénique se rapportera exclusivement au milieu spécial de la salle d'asile.

La partie pédagogique aura exclusivement pour objet le développement harmonique du corps et de l'intelligence.

Dispositions et formalités générales. — Les deux questions précédentes constituent deux concours bien distincts, et récompensés chacun par une médaille d'or, une médaille d'argent et trois médailles de bronze.

Les mémoires écrits en français, anglais, italien ou allemand devront être adressés, *sous la forme académique*, au siège de la Société française d'hygiène, rue du Dragon, n° 30, avant le 1er janvier 1881.

Les auteurs qui se seront fait connaître, soit directement, soit indirectement, seront exclus du concours.

L'étendue des mémoires ne devra pas dépasser 30 pages d'impression in-12.

Les mémoires couronnés appartiendront à la Société qui pourra les imprimer, en totalité ou en partie; elle s'engage toutefois à inscrire le nom des lauréats en tête de l'opuscule qui sera répandu autant que possible.

***

Les bâtiments de l'ancien Hôtel-Dieu, où se trouvait naguère installé un service de varioleux, viennent d'être évacués. Ces bâtiments ne tarderont pas à être démolis pour la reconstruction du pont au Double.

La suppression de l'annexe de l'Hôtel-Dieu va diminuer d'environ 200 le nombre des lits dont dispose l'Assistance publique.

Pour combler immédiatement cette lacune et faire face à tous les besoins du service, il a été décidé que l'on installerait des hôpitaux provisoires dans plusieurs des postes-casernes d'octroi situés hors Paris, dans le voisinage des fortifications. Les malades seront là en bon air et dans des conditions hygiéniques excellentes.

Une commission municipale a visité plusieurs de ces casernes d'octroi, aujourd'hui absolument libres. Il a été reconnu qu'avec de légères modifications on pourrait les approprier à peu de frais au service hospitalier.

BULLETIN HEBDOMADAIRE DE STATISTIQUE DÉMOGRAPHIQUE (N° 30)

DÉCÈS NOTIFIÉS AU BUREAU CENTRAL DE STATISTIQUE DE LA VILLE DE PARIS DU 23 JUILLET AU 29 JUILLET 1880

Fièvre typhoïde 31 ; — Typhus 00 ; — Variole 50; — Rougeole 25; — Scarlatine 14 ; — Coqueluche 12 ; — Diphthérie, croup 52 ; — Grippe 00; — Choléra épidémique 00 ; — Dysentérie 00; — Erysipèle 6 ; — Affections puerpérales 7 ; — Autres affections épidémiques 00; — Phthisie pulmonaire 152; — Autres tuberculoses 50; — Autres affections générales 122 ; — Bronchite aiguë 22; — Pneumonie 40; — Diarrhée infantile 228 ; — Maladies locales aiguës 75; — Maladies locales chroniques 134; — Maladies locales à forme douteuse 48; — Après traumatisme : Fièvres inflammatoires ou infectantes 1 ; — Épuisement 00 ; — Causes non définies 1 ; — Morts violentes 30; — Choléra-nostras 00 ; — Autres causes 1. — Total de la semaine : 1101 décès.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. DE RANSE.

Impr. ED. ROUSSET et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 12 août 1880.

Création a Paris d'étuves publiques de désinfection.

Le conseil d'hygiène publique et de salubrité vient d'être appelé à se prononcer sur l'utilité que présenterait l'établissement à Paris d'étuves publiques pour la désinfection des objets de literie et des linges qui ont été en contact avec des personnes atteintes de maladies infectieuses ou contagieuses. Cette question méritait de préoccuper ceux qui ont charge de veiller sur la santé publique. Certaines maladies contagieuses se sont implantées sur le sol de la capitale à l'état de foyers permanents et grossissent souvent dans une mesure appréciable le chiffre de la mortalité. Or, la nécessité de prévenir l'explosion de ces maladies s'impose d'autant plus, qu'une fois développées elles défient presque tous nos moyens d'action.

Le malheur est que nos connaissances sur l'étiologie des maladies infectieuses se réduisent à très peu de choses. La discussion soulevée, il y a environ deux ans, à l'Académie de médecine, sur l'étiologie de la fièvre typhoïde, a surtout servi à faire voir que nos maîtres les plus éminents ne s'entendent absolument pas sur les conditions qui président à l'éclosion de cette maladie. On peut en dire autant des autres affections infectieuses.

Une chose pourtant demeure acquise, c'est que le contage qui sert de germe à ces sortes de maladies ne circule pas uniquement dans l'atmosphère ambiante; il s'accroche souvent aux objets qui ont été en contact avec le malade et qui peuvent, de la sorte, jouer un rôle considérable dans la propagation du mal. Mais ce contage, qu'est-il?

On ne peut nier que la théorie parasitaire, qui assigne comme cause aux maladies infectieuses un germe organisé, ne gagne depuis quelque temps beaucoup de terrain, malgré les attaques passionnées auxquelles elle est en butte. Il est à souhaiter d'ailleurs que cette théorie prenne corps et que ses défenseurs arrivent à nous faire toucher du doigt les micro-organismes qu'ils accusent d'intervenir dans le développement des maladies contagieuses. Alors la prophylaxie de ces maladies n'aura plus de secrets pour nous. Il sera facile de connaître les conditions qui s'opposent à la conservation et à la reproduction des germes, pour pouvoir éteindre à leur source les épidémies dont nous sommes impuissants à combattre les ravages immédiats. Nous avons, dans notre précédent article, signalé les dangers qu'il peut y avoir à appliquer aveuglément en thérapeutique les données qui découlent de la théorie parasitaire. Un antiseptique qui anéantit le germe morbifique de la variole *en dehors de l'organisme animal* n'est pas plus capable de guérir cette maladie que l'acide phénique employé pour le pansement des plaies ne peut guérir un blessé de la septicémie, une fois que le mal est épanoui. Et pourtant qui oserait encore mettre en doute les services rendus par le pansement antiseptique dans la pratique chirurgicale, comme *préservatif* des accidents consécutifs aux traumatismes? Le rôle que la médication antiseptique joue en chirurgie, elle le remplira dans la prophylaxie des maladies infectieuses, le jour où la théorie parasitaire sera basée sur des données positives.

Cela posé, l'enquête dont nous avons parlé plus haut ne pouvait être confiée à des hommes plus compétents que MM. Pasteur et Léon Collin, chargés de la rédaction du rapport sur cette intéressante question de prophylaxie hygiénique. Les deux rapporteurs, partisans de la théorie du germe organisé, se sont attachés à démontrer que le système des étuves qui utilise la chaleur comme agent de désinfection a du même coup l'avantage de préserver les objets à désinfecter d'altérations propres à les mettre hors d'usage. Ce double résultat, la chaleur l'atteint beaucoup mieux que les agents chimiques, tels que le chlore, les vapeurs de soufre, l'acide phénique, etc., employés tous les jours comme désinfectants. Les preuves des propriétés antiseptiques et antifermentescibles de la chaleur ne sont plus à trouver. M. Pasteur, par exemple, a fait voir que la bactéridie charbonneuse, le vibrion septique, le microbe du choléra des poules ne peuvent résister à une température de 100 degrés et que les liquides les plus fermentescibles se conservent indéfiniment dans des appareils soumis à un flambage artificiel. Il est prouvé, d'autre part, que les tissus de laine et de coton peuvent être exposés à des températures de 110 degrés et au delà sans rien perdre de leurs qualités. Ces arguments ont entraîné sans peine la conviction des membres du conseil d'hygiène qui ont adopté les conclusions suivantes formulées par MM. Pasteur et Léon Collin à la suite de leur rapport :

A. Créer sur deux points de la capitale des étuves de désinfection chauffées par la vapeur d'eau et munies de régulateurs qui en limitent la température inférieure à 100 degrés.

Restreindre absolument l'emploi de ces étuves à la désinfection des effets contaminés par les affections contagieuses : fièvre typhoïde, fièvres éruptives, fièvre puerpérale, diphthérie, choléra, etc.

B. Déterminer par un réglement spécial :

1° La composition, les devoirs et les droits du personnel chargé du fonctionnement et de la surveillance;

2° Les groupes de la population auxquels les établissements s'ouvriraient gratuitement;

3° Le mode de rétribution des familles qui n'en bénéficieraient qu'à titre onéreux.

C. Examiner s'il ne conviendrait pas, pour vulgariser plus facilement l'usage de ce système de désinfection, d'affecter spécialement l'un de ces établissements à la population payante, en réservant exclusivement l'autre aux classes qui en auraient la jouissance gratuite.

Restent les questions de détails sur lesquelles nous n'avons pas à nous étendre ici. Nous nous bornerons à mentionner comme disposition indispensable signalée par les deux rapporteurs la division de l'étuve en deux compartiments absolument isolés, s'ouvrant l'un sur une cour d'arrivée, l'autre sur une cour de départ. En faisant desservir ces deux compartiments par des voitures distinctes, on évitera de favoriser le mal qu'on se propose de combattre, c'est-à-dire la dissémination des germes infectieux. Ceux qui seront chargés de résoudre ces difficultés techniques auront d'ailleurs à mettre à profit l'expérience acquise dans certaines villes d'Angleterre, d'Allemagne et de la Belgique, où des établissements de ce genre fonctionnent depuis plusieurs années. Raison de plus pour applaudir à l'initiative prise par l'Administration qui, sur le terrain de l'hygiène pratique, a bien des innovations à introduire chez nous pour nous mettre au rang des nations voisines.

E. Ricklin.

CLINIQUE CHIRURGICALE

PRODUCTIONS SUCCESSIVES DE CALCULS URINAIRES.

Leçon faite à l'hôpital Saint-Eloi (de Montpellier), par le professeur A. DUBRUEIL.

Messieurs,

J'ai à vous entretenir aujourd'hui d'un malade qui est entré dans nos salles le 7 juillet.

Cet homme est âgé de 37 ans, assez vigoureux, et voici en quelques mots les traits les plus saillants de son histoire. Jamais, s'il faut l'en croire, et je n'ai aucune raison de suspecter sa véracité, jamais il n'a eu de blennorrhagie, mais à plusieurs reprises il a été atteint de la pierre.

La première fois, en 1868, il fut traité à l'hôpital militaire d'Alger; il subit treize séances de lithotritie : les débris du calcul pesaient 16 gr. 93 centigr.

Pendant deux ans, la santé du malade ne laissa rien à désirer; au bout de ce temps, il commença à éprouver de nouveau les symptômes d'un calcul vésical. Ce ne fut toutefois qu'en 1876 qu'il entra à l'hôpital de Brest, où on lui pratiqua la taille prérectale. On retira deux pierres.

A peine guéri, il ressentait de la difficulté dans la miction, et au mois de mai 1880 il était admis dans les salles de l'hôpital de Nantes. Le chirurgien du service constata l'existence d'un rétrécissement et eut recours à la dilatation graduelle, ce qui permit au malade de rendre en urinant deux petits calculs.

Mais la dysurie ne tarda pas à se reproduire, et c'est ce qui a déterminé cet homme à venir réclamer nos soins.

Après l'avoir interrogé et avoir constaté qu'il porte au périnée une cicatrice qui est le résultat de la taille prérectale, j'ai exploré l'urèthre et j'ai trouvé un rétrécissement assez serré, au niveau de la portion membraneuse. Il m'a paru tout naturel de rattacher l'origine de ce rétrécissement à l'opération de taille que le malade a subie.

Ce rétrécissement s'est rapidement laissé dilater au point d'admettre un cathéter métallique, et en introduisant cet instrument, j'ai pu, avant d'arriver dans la vessie, éprouver la sensation spéciale que donne le contact d'un corps dur sur lequel frotte une sonde.

A l'aide d'un micro-téléphone adapté à une sonde en argent, j'ai fait successivement percevoir à tous les assistants le bruit produit par la collision du calcul et de l'algalie.

Cet instrument ingénieux, qui était un peu ici un objet de luxe, peut rendre de grands services dans les cas où une pierre ou un fragment de pierre de très petit volume échappe aux investigations habituelles.

La présence dans l'urèthre d'un ou de plusieurs calculs étant constatée, je devais songer à en pratiquer l'extraction. J'avais le choix entre deux méthodes :

1° L'extraction par le canal, sans opération préalable;
2° L'extraction à travers une boutonnière.

La première opération, quelque nombreux et bien imaginés que soient les instruments (curettes, pinces, brise-pierres) employés pour la pratique, est, en somme, dans certains cas, difficile, voire impossible. De plus, elle expose à pincer et à arracher des lambeaux de muqueuse uréthrale, ce qui est loin d'être sans inconvénient.

L'extraction du calcul à l'aide de la boutonnière, de l'uréthrotomie externe, me parut bien préférable. D'abord l'uréthrotomie externe faite sur conducteur, comme je pouvais la faire ici, est une opération sans difficulté et qui, par elle-même, n'implique pas un danger sérieux. En outre, dans l'espèce, elle présentait un avantage tout spécial, c'était de me permettre de sectionner le rétrécissement.

Je m'arrêtai donc à ce dernier parti; je dois dire qu'en explorant à travers le périnée le canal de l'urèthre, je ne sentais nullement le calcul, ce qui tenait à ce qu'il était logé dans la portion prostatique.

Le malade étant placé dans la position de la taille, j'introduisis jusque dans la vessie un cathéter cannelé de moyen calibre; puis, au niveau du cathéter, je pratiquai une incision d'environ 2 centimètres divisant d'avant en arrière le rétrécissement dans toute son étendue.

Je pus très aisément, par cette ouverture, introduire des pinces à pansement dans la portion prostatique de l'urèthre que je trouvai considérablement dilatée, dilatation qui est la règle en amont des rétrécissements. Cette portion élargie du canal contenait une série de calculs, trois au moins. Je dis trois au moins, car je retirai deux calculs entiers, plus des fragments qui provenaient d'un seul calcul, peut-être de plusieurs.

Des deux calculs intacts, l'un était aplati, assez régulièrement circulaire, et avait un peu plus d'un centimètre de diamètre; l'autre avait la forme d'un grain de blé, avec un volume double. Le tout pesait 4 grammes et 1/2. L'analyse chimique a démontré que ces pierres étaient formées d'oxalate de chaux.

Après m'être assuré qu'il ne restait plus rien, je plaçai à demeure, dans le canal, une sonde en caoutchouc vulcanisé d'assez fort calibre, et je fis porter le malade à son lit.

Les suites de l'opération ont été des plus simples, il n'y a eu qu'une réaction insignifiante; l'urine n'a pas coulé d'une façon sensible par la plaie qui est aujourd'hui en voie de cicatrisation.

Ce fait est intéressant sous plusieurs rapports : d'abord il est évident que nous avons eu affaire à des calculs venus de la vessie ou des reins et non à des concrétions prostatiques, car ils n'étaient nullement adhérents à la glande.

En second lieu, vous avez pu voir la persistance avec laquelle se reproduisent les calculs, surtout lorsque le malade, débarrassé de sa pierre, ne se soumet pas à un traitement approprié.

Chez notre opéré, il y a quatre productions successives de calculs, et, à ce propos, je vous rappellerai un malade qui est venu, il y a environ un an, se faire lithotritier pour la troisième fois.

Enfin, j'appellerai votre attention sur le fait du développement du rétrécissement à la suite de la taille prérectale. La taille seule me paraît ici devoir être mise en cause, car le rétrécissement s'est développé après cette opération, et nulle autre circonstance dans les antécédents du malade ne peut expliquer la genèse de cette coarctation.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE

LES POISONS DITS MUSCULAIRES ET LE SULFOCYANURE DE POTASSIUM. ETUDE DE CRITIQUE EXPÉRIMENTALE, par J. V. LABORDE, chef des travaux physiologiques à la Faculté de médecine de Paris, etc.

Suite. — Voir les numéros 10, 12, 15, 22, 23 et 27.

VII.

C'est par l'enregistrement des contractions du cœur, au moyen de la petite pince cardiaque de Marey, que nous avons cherché à apprécier l'influence réelle du sulfocyanure de potassium sur le fonctionnement de cet organe chez la grenouille.

Le dispositif expérimental que nous avons mis en œuvre, en ce cas, est le suivant :

Sous la peau de l'une des pattes postérieures d'une grenouille vivace et de moyenne grosseur (nous choisissons de préférence

les mâles, pour éviter les gros ventres qui peuvent gêner l'application bien faite de la pince cardiaque), nous injectons tout à fait à l'extrémité inférieure, et par conséquent le plus loin possible de la région cardiaque, de un à deux centimètres cubes d'une solution suffisamment concentrée de sulfocyanure de potassium (au tiers ou au quart).

Puis, nous mettons à nu le cœur, et nous le plaçons dans la pince cardiaque myographique. Il importe de pratiquer, de la sorte, l'injection au préalable, c'est-à-dire avant d'avoir ouvert la poitrine pour découvrir le cœur, car nous avons acquis l'assurance, à la suite de nombreuses expériences de cette nature, que l'absorption était considérablement troublée, retardée et quelquefois même empêchée par cette opération, quoique l'animal y résiste parfaitement.

L'injection étant faite, au contraire, quelques instants avant l'ouverture du thorax et le maniement du cœur, l'absorption a le temps de commencer, et même de s'accomplir, en partie, dans des conditions toutes physiologiques.

L'animal est alors, et en cet état, disposé sur le chariot automoteur, et l'enregistrement des battements cardiaques s'opère.

Les graphiques que nous avons obtenus dans ces conditions, et parmi lesquels nous avons choisi les types, dans l'espèce, ont, au point de vue qui nous occupe, une signification dont une simple et rapide interprétation va révéler toute l'importance.

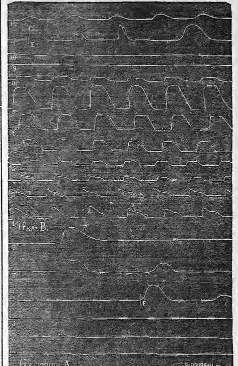
Les faits peuvent être, à cet égard, divisés en trois catégories principales relativement aux conditions de dose et d'absorption qui ont permis au toxique d'exercer plus ou moins rapidement son influence sur le fonctionnement cardiaque.

1° Dans une première catégorie se rangent les cas dans lesquels il y a arrêt presque immédiat du cœur, arrêt comme d'emblée; tel est le cas dont le graphique A est la représentation exacte : une dose massive (près de deux centimètres cubes d'une solution au tiers de sulfocyanure de potassium) a été injectée sous la peau de l'extrémité la plus éloignée de l'une des pattes postérieures; le temps de mettre ensuite le cœur à nu et de le disposer dans la pince myographique a suffi pour permettre à la substance d'exercer son action sur le fonctionnement de cet organe, car celui-ci apparaît turgide et au repos, ses battements sont complètement suspendus; ce dont témoignent les premières lignes du tracé (1, 2, 3), où l'on n'aperçoit que quelques légères ondulations dues à la persistance seule de quelques contractions auriculaires.

Cela étant, nous faisons passer à travers le cœur (par l'intermédiaire des branches de la pince cardiaque) un très faible courant électrique (n° 6 du plus petit chariot de Duboys-Raymond, modèle Ranvier), et tout aussitôt se fait une énergique contraction ventriculaire qui s'inscrit (en E) à la suite de la ligne droite du tracé. Puis le courant étant intercepté, le cœur, et par conséquent le tracé, redeviennent muets; un nouveau passage du courant et une nouvelle excitation font reparaître la contraction et son graphique, et ainsi de suite, à volonté (5).

Que suit-il de là, pour le dire de suite ? La conclusion est nette et claire, le tracé est parlant à cet égard. Au moment où le muscle cardiaque était en arrêt, il n'avait, en aucune façon, perdu la propriété de contractilité; ce n'est donc pas à cette perte qu'est due la suspension de ses mouvements, c'est évidemment à une autre cause qu'il faut attribuer cette suspension, et l'intervention primordiale du système nerveux, sous le rapport de son influence excitatrice et d'arrêt, ne saurait ici être mise en doute.

Il n'est pas sans intérêt de remarquer également qu'en pareil cas l'arrêt précoce, presque immédiat du cœur, et par suite des phénomènes généraux de circulation et d'absorption, ne permettant pas l'arrivée au contact des éléments musculaires d'une suffisante quantité de la substance chimique pour en altérer rapidement la constitution, la propriété physiologique de ces éléments, c'est-à-dire la contractilité, persiste longtemps dans son intégrité et conserve presque toute son énergie.



Il n'en est pas de même, comme on va le voir, dans les cas où l'on s'éloigne de plus en plus de ces conditions de suspension fonctionnelle prématurée.

2° Dans une deuxième alternative expérimentale, exprimée par le graphique (B), la dose introduite sous la peau étant un peu moins forte (1 cc. de la même solution), et probablement aussi l'absorption moins rapide, les modifications fonctionnelles du côté du cœur sont plus tardives et par cela même plus mesurées, en quelque sorte, suivant la progression naturelle qui semble appartenir à l'action successive du toxique et en marquer les diverses phases. Ainsi, après la première ligne (1) du tracé, qui peut être considérée comme l'expression à peu près normale des battements cardiaques chez l'animal en expérience, on voit se produire une première modification qui annonce à la fois une dépression dans l'amplitude et un élargissement du plateau, et une diminution du nombre des pulsations (3, 4).

Puis l'amplitude augmente peu à peu (5, 6), pour devenir double et même triple (7) de l'amplitude primitive, cela durant quelques minutes (de 5 à 8), après quoi l'amplitude totale descendra progressivement et plus ou moins rapidement (8), fi-

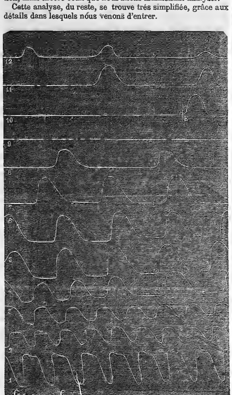
nissant par arriver au néant des contractions et du tracé, et par conséqnent à la ligne droite (9 et 10).

Si alors le cœur étant complètement en arrêt, on l'excite (E) par un courant électrique de moyenne intensité, on obtient de nouveau, à chaque passage de courant, un tracé qui traduit une contraction assez énergique.

A la suite de ces excitations successives, on peut même arriver, ainsi qu'en témoigne le graphique que nous analysons, à réveiller, dans une faible mesure, il est vrai, les contractions *spontanées* de l'organe (12).

Le point vraiment intéressant dans le fait qui précède, nettement révélé par le tracé, c'est l'augmentation relativement considérable de l'amplitude de la contraction ventriculaire, à un moment donné; ce moment, qui est compris entre la 10e et la 12e minute, correspond évidemment au moment efficace de l'absorption de la substance et de son contact actif avec l'organe central de la circulation, et il ne paraît pas douteux que cet accroissement si remarquable de l'amplitude ne soit un effet de l'excitation fonctionnelle momentanément produite par ce contact. Les phénomènes sont d'ailleurs le prélude de l'arrêt du cœur, qui ne tarde pas à se réaliser, ainsi que le montrent non seulement le tracé dont nous donnons actuellement l'interprétation, mais encore ceux que nous allons maintenant analyser.

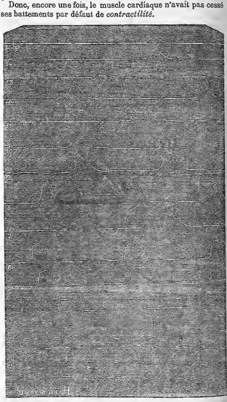
Cette analyse, du reste, se trouve très simplifiée, grâce aux détails dans lesquels nous venons d'entrer.



Le graphique n° 3 (C) est un des plus complets et des plus expressifs, relativement à la succession des modifications fonctionnelles que provoque, du côté du cœur, l'action du sulfocyanure. On y lit d'abord le tracé des contractions normales du cœur de l'animal en expérience, avant l'introduction du toxique (1); puis, l'injection étant faite, on passe successivement aux divers moments de l'absorption (2, 3, 4) par des modifications de l'inscription graphique, où l'on remarque particulièrement une augmentation démesurée de l'amplitude avec diminution proportionnelle du nombre, et intermittences croissantes jusqu'à l'arrêt complet (5, 6, 7, 8).

Cet arrêt étant bien constaté et traduit par une ligne droite non interrompue durant trois tours du cylindre (9, 10), on fait agir sur le cœur un courant de moyenne intensité (E), et tout aussitôt sa contraction ventriculaire est réveillée et s'exprime par des crochets qui témoignent d'une énergie encore assez grande.

Donc, encore une fois, le muscle cardiaque n'avait pas cessé ses battements par défaut de *contractilité*.



3° Enfin, dans un troisième ordre de faits, dont le graphique D est une représentation typique, à la suite de l'introduction réitérée de doses relativement faibles du toxique (de 1 demi à 1 cc. de la solution et d'une absorption lente et longue, on voit les battements du cœur s'étendre graduellement en passant par les modifications ci-dessus indiquées (1 à 15); mais,

en ce cas, les contractions une fois éteintes, il n'est plus possible de les réveiller. Non seulement il y a épuisement fonctionnel du muscle, mais les éléments organiques finissent par être directement et matériellement impliqués par une imprégnation lente et progressive, tandis que de leur côté et parallèlement les centres nerveux incitateurs et régulateurs des battements cardiaques sont peu à peu et irrémédiablement frappés dans leur activité.

En somme, et ainsi que nous l'annoncions au début de ce chapitre, la méthode graphique appliquée à cette étude confirme et consacre, à l'abri de toute illusion et de toute erreur interprétative, puisque les phénomènes s'inscrivent ici d'eux-mêmes, consacre, dis-je, les résultats auxquels nous avaient conduits les procédés ordinaires de l'analyse expérimentale; et l'on conçoit aisément tout le prix de cette confirmation en un sujet si délicat et si controversé.

Il reste donc démontré cette fois, nous l'espérons, sans possibilité de doute et de contestation, que la *contractilité* musculaire propre n'est pas *primitivement* et *directement* atteinte par l'action physiologique du sulfocyanure de potassium; et, qu'en ce qui concerne le cœur en particulier, les modifications fonctionnelles qu'il éprouve sous l'influence de cette substance, et notamment la suspension de ses contractions, ont pour cause et pour mécanisme: d'une part, une action suspensive ou d'arrêt succédant soit à une influence primitive et directe sur les centres d'innervation cardiaque, soit à une action indirecte ou réflexe par l'intermédiaire de l'impression produite sur la membrane interne du cœur, ou à la fois et simultanément à l'un et à l'autre de ces deux impressions; et d'une autre part une action directe, d'ordre chimique, s'exprimant par une altération matérielle des éléments organiques, et compromettant par là, nécessairement, la propriété physiologique du tissu que constitue ces éléments.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ALLEMANDS.

Contributions à la pathologie et au traitement des kystes hydatiques.

ÉCHINOCOQUE ET FRACTURE SPONTANÉE DU FÉMUR, par VIRCHOW et KANZOW (1). — UN CAS DE KYSTE ÉCHINOCOQUE DU CANAL VERTÉBRAL, par JAENICKE (2). — UN CAS DE KYSTE ÉCHINOCOQUE DU FOIE, TERMINÉ PAR LA GUÉRISON, AVEC REMARQUES SUR LE FRÉMISSEMENT HYDATIQUE (3). — CONTRIBUTION AU TRAITEMENT DES KYSTES ÉCHINOCOQUES DU FOIE, par JAENICKE (4). — CONTRIBUTION AU TRAITEMENT CHIRURGICAL DES KYSTES ÉCHINOCOQUES DE LA CAVITÉ ABDOMINALE, par LANDAU (5). — IDEM, par KIRCHNER (6).

Un ouvrier de 35 ans, de constitution robuste, s'était fracturé la cuisse droite à l'âge de 14 ans; cette fracture mit cinq mois à guérir. A la fin de l'année 1877, il le blessé fut pris de violentes douleurs dans ce membre, qui l'empêchèrent de continuer ses occupations. Au mois de mai 1878, tandis qu'il se promenait dans sa chambre, il entendit un craquement suivi d'une violente douleur dans la cuisse droite et, sitôt qu'il voulut faire un pas en avant, il tomba sur le parquet. Il fut transporté à l'hôpital de Potsdam, où l'on constata une fracture multiple du fémur à droite. La guérison fut très longue à se faire attendre, quoique l'état général du patient fût bon et que rien, dans l'exploration du membre fracturé, ne fait soupçonner l'existence de quelque tumeur maligne. Au mois d'octobre 1878, le patient réclama l'amputation du membre, qui fut pratiquée au niveau du tiers moyen de la cuisse. Mais lorsque les parties molles eurent été divisées, on s'aperçut de l'existence d'un kyste au siège de la fracture. On dut procéder à la désarticulation de la hanche. Le patient succomba le jour même de l'opération après avoir présenté un météorisme extrêmement prononcé. L'examen de la tumeur, pratiqué par le professeur Virchow, fit voir qu'il s'agissait d'un kyste échinocoque.

— La première observation de Jaenicke est relative à une femme de 53 ans qui, sans cause appréciable, fut prise de douleurs dans la partie lombaire du rachis, avec irradiations dans le membre inférieur du côté gauche. Ces douleurs revenaient par accès pendant lesquels la jambe gauche était agitée de soubresauts. Plus tard, les deux membres inférieurs furent frappés de paralysie, plus complètement à gauche qu'à droite; ils étaient de plus engourdis et le siège de fourmillements. La sensibilité était à peu près intacte dans le membre inférieur gauche, tandis qu'à droite il y avait une anesthésie à peu près complète. Au niveau du tronc, les troubles de la sensibilité présentaient une répartition inverse: le genou gauche était tuméfié et douloureux; à la fesse droite s'était formé un décubitus de la largeur de la main. La malade avait en outre de l'incontinence des urines et des matières fécales. Bref, elle offrait le tableau complet de la forme bien connue de paralysie décrite par Brown-Séquard et qu'on peut développer sur un animal en lui pratiquant une hémi-section de la moelle.

A l'autopsie, on trouva une tumeur échinocoque s'étendant le long du rachis, de la 9e à la 11e côte. Cette tumeur était tapissée par la plèvre costale et elle avait érodé la moitié latérale gauche des vertèbres avec lesquelles elle était en contact, pour ensuite comprimer la moelle dans une étendue de 10 centimètres, entre les 8e et 9e vertèbres dorsales. A ce niveau, le tissu de la moelle était ramolli, d'une teinte louche; mais immédiatement, au-dessus et au-dessous, il conservait sa structure normale.

— KÜSTER rapporte l'observation d'une petite fille de 9 ans, affectée d'une tumeur du foie au niveau de laquelle on percevait le frémissement hydatique. La tumeur, qui n'était autre qu'un kyste échinocoque, fut opérée d'après le procédé de Volkmann, qui n'est que le procédé de Begin complété par l'emploi du pansement de Lister (incision en deux temps pour permettre à l'enveloppe du kyste de contracter des adhérences avec la paroi abdominale). On retira deux kystes adossés l'un à l'autre et dont aucun ne contenait de vésicules de seconde génération ou vésicules-filles. Dans ce cas, le frémissement hydatique était donc dû au frottement de deux vésicules-mères l'une contre l'autre, contrairement à la théorie généralement admise, qui attribue ce signe au frottement des vésicules-filles contenues dans le kyste. Grâce à l'emploi du pansement de Lister, la petite opérée guérit très promptement, malgré que la paroi abdominale eût été incisée dans une grande étendue.

— Le fait recueilli par JAENICKE à la clinique du professeur Biermer (de Berlin) a quelque analogie avec le précédent. Dans ce cas, également, il existait dans le foie deux kystes échinocoques adossés l'un à l'autre. Le malade fut encore opéré suivant le procédé de Volkmann. Mais de ces deux kystes, celui qui était le plus profondément situé, ne put être enlevé; il s'ouvrit spontanément un mois seulement après l'extirpation du premier. Le pansement de Lister fut appliqué dans toute sa rigueur. Le malade guérit sans encombres. Il est à noter que jamais on n'avait pu percevoir chez lui le frémissement hydatique, et pourtant les deux tumeurs échinocoques renfermaient des vésicules secondaires.

(1) VIRCHOW'S ARCHIV. T. 79, p. 180.
(2) CENTRALBLATT FÜR DIE MEDIC. WISSENSCH. N° 21. 1880.
(3) DEUT. MED. WOCHENSCHR. N° 1. 1880.
(4) Ibidem. N° 2.
(5) BERLINER. KLIN. WOCHENSCHR. Nos 7 et 8. 1880.
(6) Ibidem. N° 22. 1880.

— Un chirurgien de Hanovre, M. Lindenmann, a imaginé pour le traitement des kystes échinocoques du foie un procédé qui consiste à inciser la paroi abdominale et le kyste en un seul temps, après avoir fixé à l'aide de points de suture la tumeur et le parenchyme hépatique qui l'entoure aux lèvres de la plaie. Ce procédé n'était connu jusqu'ici que par une description sommaire qu'en avait donnée un élève de Lindenmann, le docteur Kirchner (1), dans sa thèse inaugurale. Landau l'a employé avec succès chez une petite fille de 12 ans, et il profite de cette occasion pour nous faire connaître en détails le manuel opératoire.

Il a pratiqué, le long de la ligne blanche, une incision de 6 centimètres de long, dont l'extrémité supérieure était distante de 5 centimètres de l'appendice syphoïde. Après avoir ainsi sectionné, couche par couche, la peau, les muscles, l'aponévrose transverse, le tissu cellulaire sous-séreux, il mit à nu le parenchyme du foie hypertrophié et libre de toute adhérence. Pour bien se renseigner sur le siége exact du kyste, une ponction fut pratiquée à travers le foie. Le trocart, enfoncé à 2 centimètres, donna issue à un liquide qui ne pouvait être que le contenu du kyste. Alors le foie fut fixé aux lèvres de la plaie cutanée, à son extrémité inférieure d'abord, par deux sutures situées l'une à droite, l'autre à gauche de l'incision, distantes de un demi-centimètre l'une de l'autre et nouées sur place; à son extrémité supérieure deux sutures furent disposées de la même façon, mais leurs extrémités étaient maintenues par un aide. En tirant sur ces fils, l'aide attirait le foie vers l'ouverture cutanée qui se trouvait ainsi hermétiquement bouchée. L'opérateur incisa ou plutôt excisa le lambeau de tissu hépatique circonscrit par la plaie tégumentaire. Il mit ainsi à nu le kyste échinocoque qui fut incisé à son tour, pendant que le foie continuait d'être attiré contre l'ouverture pratiquée dans la paroi abdominale. Le kyste vidé de son contenu, il fut possible d'extraire en majeure partie sa membrane-mère, sans qu'une goutte de liquide pût s'échapper dans la cavité abdominale. L'incision du foie avait naturellement donné lieu à une hémorrhagie parenchymateuse abondante qui s'arrêta lorsque les lèvres de la plaie hépatique eurent été fixées aux lèvres de la plaie tégumentaire par des points de suture très serrés. Un drain fut ensuite introduit dans le fond de la plaie qui fut pansée d'après les prescriptions de Lister. Sept semaines après l'opération, la plaie était entièrement cicatrisée; les téguments se déprimaient à ce niveau pendant les mouvements inspiratoires, preuve qu'ils adhéraient au parenchyme hépatique sous-jacent.

Ce procédé a donné jusqu'ici des résultats très satisfaisants; sur huit cas où il a été employé, un seul s'est terminé par la mort. Il a l'avantage de faire gagner du temps, puisqu'il permet à l'opérateur de débarrasser le malade de sa tumeur en une seule fois, sans qu'il y ait à craindre de voir le contenu du kyste se répandre dans la cavité abdominale. Il lui permet encore d'aller à la recherche des kystes profonds séparés des téguments par le péritoine, par des anses intestinales, par un kyste superficiel; en un mot il étend considérablement le champ opératoire.

Kirchner, dans une note concise, fait remarquer que le procédé employé par Landau diffère par maints détails de celui dont se sert Lindenmann. Ce dernier, après avoir incisé les téguments, fixe le feuillet pariétal du péritoine aux lèvres de la plaie cutanée par un certain nombre de sutures en catgut. Puis, de chaque côté de l'angle supérieur de l'incision, il enfonce une aiguille courbe munie d'un double fil en catgut très solide, et après avoir traversé la paroi du kyste et le parenchyme hépatique sus-jacent, il fait ressortir l'aiguille au niveau de l'angle inférieur de l'incision. Il peut ainsi, à l'aide de ces deux fils en anses, parallèles aux lèvres de la plaie, attirer fortement le kyste et le foie contre l'ouverture pratiquée dans la paroi abdominale. Cela fait, Lindenmann incise le kyste et le tissu hépatique qui le recouvre, dilate la plaie, évacue le contenu de la tumeur et suture ensuite les lèvres de l'incision pratiquée dans le foie aux lèvres de la plaie tégumentaire. Ce procédé permet d'obtenir sans peine l'occlusion hermétique de l'ouverture abdominale par le foie et le kyste sous-jacent qu'un aide attire au dehors, en tirant sur les deux anses qui traversent ces parties profondes.

(1) Kirchner. *Ein Beitrag zur Operation der Echinococus.* Inaugur. Dissertation, Berlin, 1879.

Indications bibliographiques.

De la fécondité et de la stérilité des vésicules d'échinocoques, par le docteur Helm (Virchow's Archiv. T. 79, p. 141. 1880).

E. Ricklin.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 12 juillet. — Présidence de M. Edm. Becquerel.

Hygiène. — Sur une altération particulière de la viande de boucherie. Note de M. Poincaré.

En examinant une série de viandes refusées à l'abattoir de Nancy, j'ai rencontré, dans plusieurs spécimens, des éléments hétérogènes qui m'ont paru être constitués par des parasites non encore signalés, et mériter d'attirer l'attention des helminthologistes.

Ces éléments (mot que j'emploie afin de ne préjuger en rien de leur nature) sont enchâssés, sans la moindre enveloppe kysteuse, entre les fibres musculaires, mais d'une façon tellement intime, qu'au premier abord ils paraissent même occuper une zone de la cavité du sarcolemme; mais, en les isolant par dilacération, on constate facilement leur indépendance. Du reste, pour beaucoup, cet isolement s'opère spontanément. En quelques heures, on voit les éléments émerger de plus en plus sur les bords de la coupe et finir par s'en détacher. Ce résultat ne saurait être attribué à une véritable migration naturelle. Il s'agit plutôt d'une énucléation, œuvre du retrait éprouvé par le tissu musculaire, d'autant plus que le fait s'observe presque exclusivement après l'emploi du picro-carminate ou du carmin.

L'élément est cylindrique et présente deux extrémités coniques, dont l'une est toujours plus effilée que l'autre. Il possède une cuticule parfaitement appréciable à un fort grossissement. Il existe un grand nombre de lignes transversales, longitudinales et obliques qui semblent circonscrire de larges cellules. Au delà, on n'aperçoit qu'une masse granuleuse; il m'a été impossible jusqu'ici de constater des traces d'organisation intérieure.

Les proportions moyennes sont 0mm,05 comme largeur et 0mm,28 comme longueur; mais on peut dire que la taille générale varie beaucoup et qu'on a toujours sous les yeux des représentants des différentes périodes de croissance. Les plus grands sont souvent contournés et peuvent même affecter la forme de nœud, que présentent parfois les lombrics.

Malgré le défaut d'organisation et l'état purement granuleux de la masse intérieure, il me paraît impossible de voir là une simple altération du tissu musculaire, en raison de la forme générale qui se montre constamment la même, en raison aussi de l'indépendance vis-à-vis des fibres. Quoique ces éléments n'aient même pas une organisation suffisante pour être considérés, sans contestation, comme des embryons d'helminthes, et quoiqu'ils présentent une certaine analogie avec les grégarines, comme j'ai rencontré des éléments semblables dans des muscles de porcs atteints de ladrerie, il est permis de se demander si ce n'est pas là une des phases ou métamorphoses des tænioïdes, et si ce n'est pas par leur intermédiaire que la viande crue de bœuf donne le tænia à tant de malades.

Mais je n'insiste pas sur ces vues hypothétiques; pour le moment, je désire seulement faire connaître un fait et attirer sur lui l'attention des personnes compétentes. Du reste, pour me former à

moi-même une opinion, j'attends le résultat d'expériences actuellement en exécution et ayant pour but d'obtenir, sur des chiens, la reproduction du parasite par voie d'ingestion à l'état cru et d'inoculation.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 10 août 1880. — Présidence de M. Henri Roger.

M. le ministre de l'instruction publique transmet l'ampliation d'un décret par lequel est approuvée l'élection de M. Polaillon comme membre titulaire dans la section d'anatomie et de physiologie.

Sur l'invitation de M. le Président, M. Polaillon prend place parmi ses collègues.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note de M. le docteur Manouvriez (de Valenciennes), contenant la liste supplémentaire de ses travaux à l'appui de sa candidature au titre de membre correspondant national.

2° Une série de lettres de remerciements de divers lauréats de l'Académie.

M. le Président annonce que M. le docteur Duboué, membre correspondant à Pau, assiste à la séance.

— M. Giraud-Teulon présente, au nom de M. le docteur Duroziez, une brochure intitulée : *Des lésions chroniques du cœur d'origine traumatique* ; vingt observations.

M. Depaul présente :

1° Au nom de M. le docteur Porak, une thèse soutenue au dernier concours pour l'agrégation devant la Faculté de médecine de Paris, et intitulée : *De l'influence réciproque de la grossesse et des maladies du cœur.*

2° De la part de M. le docteur Adrien Schmitz, chirurgien aide-major de première classe au 61° régiment de ligne, deux travaux intitulés, l'un : *Sur la transposition du cœur et des principaux viscères abdominaux;* l'autre : *Contribution à l'étude des causes qui peuvent influer sur les résultats des vaccinations et des revaccinations.*

A ce sujet, M. Depaul fait remarquer que, depuis ces dernières années, les médecins militaires se sont beaucoup occupés des questions relatives à la vaccine et de la propagation de ce précieux moyen prophylactique de la variole; il y a lieu de les en louer, ainsi que M. Legouest, qui a beaucoup contribué à les pousser dans cette voie.

M. Depaul présente, en outre, au nom de M. le docteur Howitz, professeur de clinique obstétricale à Saint-Pétersbourg, et à l'appui de la candidature de ce savant au titre de membre correspondant étranger, une note, avec planche, relatives à un bassin cyphotique, avec rupture de toutes les articulations.

M. Marrotte présente une brochure intitulée : *Leçons cliniques sur l'uréthrotomie interne*, faites à l'Ecole pratique de la Faculté de médecine de Paris, par M. le docteur E. Delefosse, et recueillie par M. E. Piogey, interne des hôpitaux de Paris.

M. Magne présente, en son propre nom, une brochure intitulée : *Influence des sexes sur le produit de la conception dans les animaux domestiques.*

M. Achille Chereau offre en hommage les articles *Obstétrique* (histoire) et *Odontologie*, qu'il a publiés dans le Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales.

—M. le docteur Livon, professeur à l'Ecole de médecine de Marseille, lit un travail intitulé : *De l'action de l'acide salicylique sur la contraction musculaire.*

L'auteur résume son travail en disant que « sous l'influence d'une substance telle que l'acide salicylique, qui a une action spéciale sur les centres nerveux, les muscles présentent les phénomènes suivants sur les grenouilles :

1° Accroissement de l'excitabilité;

2° Phénomène de l'addition latente;

3° Excitabilité décroissante;

4° Epuisement prompt, mais réparation prompte, ce qui donne lieu : au tétanos rhythmique, à la contraction initiale.

Il résulte donc de ces derniers faits que, contrairement à ce que pense M. Ch. Richet, on ne peut plus comparer le muscle cardiaque seulement au muscle de la pince, mais aussi aux muscles de la grenouille, ce qui tendrait à démontrer que, dans le mouvement rhythmique du cœur, il ne faut pas voir une particularité de la fibre musculaire, mais bien une particularité de l'excitation.

— M. le docteur A. Favre (de Lyon), lauréat de l'Académie, donne lecture d'un mémoire sur la dyschromatopsie dans ses rapports avec la médecine publique. Il a examiné plus de 10,000 hommes adultes par différents procédés, et il a reconnu que plus de 10 p. 100 d'entre eux n'étaient pas à même de distinguer une ou plusieurs des cinq couleurs élémentaires, soit deux cas de daltonisme grave et relativement dangereux, et huit cas de chromatopseudopsie nuisible ou gênante. Les examens faits en vue des chemins de fer, de la marine ou de l'armée seraient insuffisants si l'on avait à déterminer par l'exploration du sens chromatique l'aptitude des individus aux professions commerciales ou industrielles qui s'exercent sur les objets colorés. Il faudrait peut-être, dans ces cas, examiner sur 200 ou 300 couleurs ou nuances. Tout le monde sait combien sont variables pour la couleur les vêtements des femmes suivant les modes et suivant la saison. Parmi les erreurs très nombreuses citées par l'auteur, nous remarquons que plusieurs ont été relevées chez des marchands d'étoffes, des tailleurs, des bijoutiers, des tisseurs, des teinturiers.

M. Favre a recherché les cas de dryschromatopsie constatés en public et surtout devant les tribunaux. Des discussions, des rixes, ont eu lieu dans les écoles. Devant les tribunaux, quelques cas ont été notés. L'examen du sens chromatique des personnes en désaccord doit suffire pour édifier les juges.

Les erreurs des daltoniens sur les timbres-poste sont très fréquentes, elles ont déterminé l'administration à augmenter le diamètre des chiffres et à instituer la visite des couleurs pour son personnel. Dans la famille, les enfants daltoniens sont malheureusement plaisantés par leurs sœurs et par leurs tantes et le désintéressement des couleurs. Arrivés à l'âge adulte et mariés, il leur arrive quelquefois de réclamer leurs droits de chef de famille, et de quereller leurs femmes à propos des couleurs.

La connaissance exacte des couleurs est nécessaire aux magistrats, mais surtout aux juges de paix; elle est indispensable aux experts qui doivent avoir un sens chromatique très exercé. L'auteur cite des circonstances où il a été donné à M. Ferraud, expert-chimiste, ancien préparateur de Chevreul, aux Gobelins, de rectifier dans ses rapports des erreurs très importantes commises sur les couleurs, dans la description des pièces à conviction. Les procès-verbaux avaient été rédigés par des gardes champêtres, des gendarmes ou d'autres agents de l'autorité.

Les chimistes, les botanistes, les micrographes daltoniens sont souvent très embarrassés. Les médecins praticiens et les pharmaciens affectés de dyschromatopsie savent assez bien se tirer d'affaire en général; ils savent avoir recours au témoignage des personnes dont la vue est normale.

Il est certain que des malheurs irréparables ont été produits par le fait de la fausse appréciation des couleurs, que des daltoniens se sont ruinés, ont ruiné leur famille ou qu'ils ont infligé des pertes considérables aux négociants qui les ont employés.

Il faut généraliser la visite des couleurs, rendre les daltoniens responsables de leurs erreurs par une loi. Le daltonisme pouvant être le plus souvent guéri par l'exercice, la loi réclamée deviendrait certainement un excellent moyen thérapeutique. L'on signifierait à ceux qui ne pourraient pas être guéris d'avoir à s'abstenir de porter des jugements sur les objets colorés.

(Ce travail est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Hérard, Panas et Giraud-Teulon.)

—M. Planchon, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, lit une série de rapports dont les conclusions, toutes négatives, sont adoptées sans discussion.

La séance est levée à quatre heures et demie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 24 juillet 1880. — Présidence de M. de Sinéty.

Note sur la structure des corps jaunes de Dalton, par le docteur Chaudelux, maître des conférences à la Faculté de médecine de Lyon.

Les corps jaunes de Dalton, aussi bien ceux de la menstruation que ceux de la grossesse, ont donné lieu, quant à leur struc-

ture, à des divergences assez nombreuses, qui portent à la fois sur la paroi et sur le contenu. Dans cette note, dont les limites doivent être restreintes, je ne pourrai examiner les diverses opinions qui ont été émises à cet égard. Je me contenterai donc de décrire la structure du corps jaune, telle que j'ai pu l'observer, me proposant de revenir sur ce sujet avec les développements qu'il comporte, dans un mémoire qui sera ultérieurement publié.

L'ovaire qui a fourni les préparations sur lesquelles est fondé ce travail a été recueilli quatre heures après la mort sur une femme morte assassinée, dont l'autopsie légale immédiate avait été ordonnée. L'organe était donc en parfait état de conservation et pouvait utilement servir à une étude histologique.

Les coupes faites sur l'ovaire convenablement durci d'après la méthode ordinaire (alcool — acide picrique — gomme-alcool) ont été colorées au picro-carmin et ont permis de suivre tous les détails de structure des corps jaunes sur lesquels elles avaient porté. Il existait d'ailleurs deux corps jaunes très visibles; l'un ayant le volume d'une noisette environ et d'origine récente; le second du volume d'un pois et d'origine plus ancienne. Sur l'un et sur l'autre, des particularités intéressantes ont pu être notées. Je considérerai successivement : A la paroi du corps jaune; B son contenu.

A. *Paroi du corps jaune.*— La paroi propre du corps jaune, régulièrement distendue, sur celui qui est d'origine récente, offre à peine quelques sinuosités ou replis rudimentaires sur le plus ancien des deux. Elle est essentiellement formée par une condensation du tissu conjonctif qui compose la trame de l'ovaire. Les faisceaux conjonctifs se disposent eux-mêmes en deux feuillets distincts : *a*, l'un interne; *b*, l'autre externe.

a. Le feuillet interne est représenté par des fibres conjonctives dirigées suivant l'axe même du corps jaune, c'est-à-dire s'étendant de la partie profonde à la partie superficielle, perpendiculairement à la surface de l'ovaire. On pourrait donner à ce feuillet le nom de *zone conjonctive à fibres méridiennes*.

b. Le feuillet externe comprend une zone de fibres conjonctives perpendiculaires à la direction des précédentes et par conséquent à l'axe du corps jaune. Elles embrassent donc ce dernier annulairement, et l'on pourrait réserver à leur ensemble le nom de *zone conjonctive à fibres équatoriales ou annulaires*.

Entre les divers faisceaux conjonctifs se rencontrent des cellules de ce tissu, en abondance variable. Les vaisseaux n'y existent que de distance en distance, ainsi que nous le dirons dans un instant.

Ni en dehors de cette paroi propre, ni dans son épaisseur, je n'ai pu trouver quelque chose qui ressemblât au tissu réticulé du follicule dont Havianski a donné la description.

Immédiatement en dehors de la paroi propre du follicule apparaît une couche vasculaire très développée. Les vaisseaux qui la constituent, gorgés de globules rouges et plongés dans un tissu conjonctif à éléments délicats, sont entourés par des cellules étoilées qui se disposent autour d'eux en formant ce qu'Eberth a appelé le périthélium. De ces vaisseaux, ramifiés et anastomosés à l'infini, de façon à entourer la paroi propre d'une véritable nappe vasculaire, se détachent de distance en distance des rameaux qui se dirigent du côté de la paroi propre, perpendiculairement à sa surface.

La paroi propre fibreuse avec ses deux feuillets, aussi bien que la couche vasculaire, se voient également sur les follicules de Graaf en voie de développement ou parvenus déjà à maturité. Ces follicules nous permettent en outre d'établir comment se comportent les rameaux vasculaires qui, émanés de la nappe sanguine, se dirigent du côté de la paroi propre du follicule, perpendiculairement à elle. Parvenus au contact de la paroi, ces rameaux la dissocient et la perforent. Ils passent au travers d'elle comme à travers un crible et viennent faire saillie à sa face interne, sous forme de bourgeons qui *soulèvent la membrane granuleuse du follicule et s'en recouvrent*. Chaque bourgeon vasculaire comprend un certain nombre de ramifications ou de divisions du vaisseau qui a pénétré en ce point.

La trace des vaisseaux qui sont venus constituer ces bourgeons ou papilles vasculaires à la face interne de la paroi propre du follicule se retrouve sur la paroi fibreuse du corps jaune. Des traînées vasculaires la traversent en effet pour aboutir à sa limite interne.

B *Contenu du corps jaune.* — Contrairement à ce qui est généralement admis, ce contenu n'était représenté sur les pièces dont j'ai fait l'examen, ni par une accumulation d'éléments spéciaux, ni par l'hypertrophie et le bourgeonnement d'un tissu réticulé quelconque. Il était constitué uniquement par un caillot sanguin, ainsi que Raciborski et Kœlliker l'ont annoncé il y a déjà longtemps. Des tractus fibrineux, des globules rouges à divers degrés d'altération ne permettaient pas le moindre doute sur sa nature. De plus, les altérations du sang étaient d'autant plus prononcées qu'on se rapprochait davantage du centre du corps jaune. Par contre, à la périphérie de celui-ci, on pouvait distinguer des îlots sanguins avec éléments à peine modifiés. En un mot, il semblait y avoir eu des hémorrhagies successives.

Tout à fait au centre du corps jaune, on trouve une membrane formée par des cellules polyédriques accolées les unes aux autres et aisément reconnaissables. Cette membrane, qui circonscrit un espace vide de dimensions restreintes, a tous les *caractères de la membrane granuleuse*. Elle existe dans les deux corps jaunes signalés; je l'ai également retrouvée dans un autre cas.

Enfin, à la périphérie du caillot on aperçoit, dans les couches les plus internes de la paroi fibreuse propre, un certain nombre de cellules de l'ovariule, caractérisées par leur forme polyédrique, les granulations qu'elles renferment et la coloration qui leur est propre : mais ces cellules, par rapport à la totalité du corps jaune, ne prennent qu'une part pour ainsi dire nulle à sa constitution.

De ce qui précède je crois pouvoir tirer les conclusions suivantes :

1° Le corps jaune comme le follicule de Graaf, mur ou en voie de développement, possède une paroi propre fibreuse, formée par l'accolement de deux feuillets : l'un, interne, à fibres longitudinales ou méridiennes; l'autre, externe, à fibres annulaires ou équatoriales.

2° Une couche vasculaire très développée recouvre en dehors la paroi propre. Elle envoie des rameaux à l'intérieur du follicule. Ces rameaux viennent saillir à l'état de bourgeons à la face interne de la paroi propre. Ils se coiffent de la membrane granuleuse qu'ils refoulent, et l'on a ainsi une série d'éminences ou de papilles vasculaires intra-folliculaires.

3° Au moment de la déhiscence du follicule, des ruptures de vaisseaux, probablement par suite d'une décompression subite, se produisent dans les papilles vasculaires. Le sang s'échappe, décolle la membrane granuleuse sur tout son pourtour, en s'insinuant entre elle et la paroi propre fibreuse à laquelle elle est accolée. Cette membrane est ainsi refoulée au centre du corps jaune, où l'on peut la retrouver plus tard.

4° Le contenu du corps jaune est un caillot sanguin provenant d'hémorrhagies successives, ainsi que le montre le degré d'altération beaucoup moindre du sang à la périphérie qu'au centre de ce corps jaune. Ce caillot subira ultérieurement les transformations successives qui doivent aboutir à la formation d'une cicatrice fibreuse.

Ce travail a été fait au laboratoire d'anatomie générale de la Faculté de médecine de Lyon.

M. DE SINÉTY : J'aurais plusieurs observations à faire, à propos du travail que je viens de communiquer à la Société, au nom de M. Chaudelux.

Je me contenterai d'insister sur un point qui me paraît important, relativement à la structure, et je dirai même à la physiologie du follicule de Graaf.

M. Chaudelux nous dit, en effet, qu'il n'a pas observé dans le corps jaune qui lui a servi d'objet d'étude le tissu réticulé décrit par d'autres auteurs.

C'est qu'en effet, si on se contente d'examiner des coupes, ce tissu est peu apparent. Mais il n'en est plus de même si on emploie le procédé que j'ai indiqué, consistant à laisser séjourner des coupes très fines dans l'alcool au tiers pendant vingt-quatre heures, et à chasser au pinceau. Les éléments cellulaires sont ainsi éliminés, et la couche réticulée apparaît de la façon la plus nette. Je ne l'ai jamais vue manquer sur aucun des nombreux ovaires que j'ai eu l'occasion d'examiner. C'est dans ce que M. Chaudelux appelle la couche vasculaire qu'il aurait trouvé le tissu réticulé, s'il avait employé la technique qui le met en évidence.

J'attache une importance d'autant plus grande à l'existence de cette zone, comparable au tissu des ganglions lymphatiques, que c'est surtout grâce aux modifications qu'elle subit qu'on peut, ainsi

que je l'ai démontré (1), différencier l'ovaire de la femme enceinte de celui de la femme à l'état de vacuité, et le corps jaune de la grossesse du corps jaune de la menstruation.

Le Secrétaire, François Franck.

(A suivre.)

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 7 juillet. — Présidence de M. Tillaux.

— M. Guéniot fait une communication sur deux faits de *luxation congénitale de la jambe*, tellement rares qu'aucun auteur français ne paraît encore en avoir observés. Quatre faits semblables seulement ont été publiés jusqu'ici : l'un en Allemagne, un autre en Suisse, un autre en Amérique, un autre enfin en Belgique.

Il s'agit d'une variété de luxation de la jambe en avant, dans laquelle la face antérieure de la jambe peut arriver en contact avec la face antérieure de la cuisse. Il est vrai que trois faits de ce genre ont été publiés par Cruveilhier, Bouvier et Jules Guérin. Mais dans ces trois cas il s'agissait de fœtus monstrueux ne ressemblant en rien aux enfants qui ont été soumis à l'observation de M. Guéniot.

Dans le premier cas, M. Guéniot assistait une dame qui accouchait normalement en première position du sommet. Lorsque la tête fut à la vulve, il s'aperçut que le pied droit arrivait en même temps que le cou. Il crut d'abord à une sorte de procidence manquée du pied; mais, après l'expulsion définitive de l'enfant, expulsion qui fut d'ailleurs des plus faciles, il fut très étonné de voir la jambe rester fléchie sur la partie antérieure de la cuisse. L'angle était des plus prononcés et présentait des plis de flexion; les mouvements de l'enfant accentuaient encore la déformation. Les muscles fléchisseurs paraissaient affaiblis; les extenseurs, au contraire, semblaient être plus forts que de coutume. Immédiatement M. Guéniot exerça sur le membre une petite traction, et la luxation se réduisit. Il n'y avait d'ailleurs ni paralysie, ni atrophie, ni gonflement, ni contusion appréciable. Le surlendemain, la jambe conservait sa rectitude, même à ciel ouvert. En fait d'appareil, on s'était borné à recommander à la garde de serrer le maillot, de manière à maintenir la réduction. Bref, la guérison a été complète : l'enfant, revue un an plus tard, ne présentait absolument rien d'anormal.

Le deuxième fait est presque absolument identique. Seulement la mère accouchait trois semaines avant terme, et il fallut faire une application de forceps. Les deux membres inférieurs de l'enfant étaient comme ligaturés par le cordon. Il y avait, en effet, un nœud autour de la jambe droite, et une anse autour de la gauche. Ainsi raccourci, le cordon n'était plus libre que dans une longueur de 18 centimètres environ. C'était probablement cela qui avait retardé le travail et nécessité l'intervention de l'accoucheur. Quoi qu'il en soit, la jambe droite était luxée exactement comme dans le cas précédent; il y avait aussi un peu de torsion de la jambe en dehors. La réduction fut encore des plus faciles; toutefois il ne fut pas possible de dépasser la ligne droite, c'est-à-dire de fléchir la jambe en arrière. M. Guéniot fit à la garde les mêmes recommandations que dans le premier cas. Le lendemain, il s'était produit un certain degré de flexion, mais le genou était notablement gonflé : cela tenait à ce que la garde avait été au delà de ses instructions et avait voulu forcer les choses. Grâce à un traitement plus ménagé et plus doux, le gonflement disparut en trois jours et le membre reprit sa direction normale. Il subsistait cependant encore une légère déviation en dehors, laquelle se corrigea d'ailleurs avec le temps.

Dans ces deux cas, il paraît évident qu'il s'agissait d'une luxation incomplète, en ce sens que les surfaces articulaires ne s'étaient pas complètement abandonnées. Du reste, chez les fœtus monstrueux cités plus haut, la luxation était également incomplète, ainsi que l'ont prouvé les autopsies.

De telles difformités paraissent se rattacher à un traumatisme accidentel bien plus qu'à une lésion organique congénitale. En effet, elles ne s'accompagnent ni de paralysie, ni d'atrophie. Les auteurs étrangers ont cherché à les faire dépendre de chutes, de chocs, etc. M. Guéniot ne partage pas cet avis. En effet, les chocs peuvent bien déterminer des fractures, mais jamais on n'a signalé d'observation de luxation bien évidemment liée à cette cause. M. Guéniot a même fait à ce sujet des expériences sur le cadavre : chez trois enfants mort-nés, il a fixé la cuisse et essayé ensuite de faire glisser la surface articulaire du tibia sur le fémur. Or, jamais il n'a pu y réussir, et il n'a obtenu que des décollements épiphysaires.

La seule hypothèse plausible paraîtrait être celle de Malgaigne, qui admettait un acte vital consistant dans une *contraction exagérée des muscles extenseurs de la jambe*. Au moment où cette contraction se produit, la matrice intervient et se contracte à son tour; l'enfant lutte alors d'autant plus que la contraction utérine est plus forte. Au fur et à mesure que se reproduit cette série de phénomènes, l'extension forcée tend à s'accentuer et aboutit finalement au renversement du membre.

Quant au traitement, on a vu qu'il avait été des plus simples. Si, dans un cas semblable, on était toutefois obligé de recourir à un appareil, ce serait à la gutta-percha que M. Guéniot donnerait la préférence.

— M. Lannelongue, tout en reconnaissant l'intérêt capital qui s'attache à la communication de M. Guéniot, déclare différer avec lui sur un seul point, c'est-à-dire sur la dénomination qu'il convient d'attribuer à ce genre de lésion. En effet, s'agit-il bien d'une luxation en avant, et même d'une luxation ? Il semble que le tibia se porte en arrière d'abord pour basculer ensuite. Il n'y a donc pas de luxation dans le sens ordinaire du mot, mais bien un *renversement*, dans lequel les surfaces articulaires ne se quittent pas complètement.

M. Marc Sée dit qu'en effet il ne peut y avoir de luxation sans rupture de ligaments. En ce qui concerne la cause, il ne croit pas non plus à l'influence du traumatisme, mais bien à une contraction lente de la matrice, saisissant le fœtus au moment où il a les jambes allongées.

M. Guéniot répond que les réflexions de MM. Lannelongue et Sée sont tout à fait d'accord avec sa pensée, pensée qu'il aurait développée plus longuement s'il n'avait craint d'allonger outre mesure sa communication. Il ne voit, pour son compte, aucun inconvénient à substituer le mot de *renversement* à celui de luxation.

— La Société procède à l'élection d'un membre titulaire. Au premier tour de scrutin, M. Monod est élu par 26 voix contre une donnée à M. Marchand.

— A l'occasion de la fête officielle du 14 juillet, la Société décide qu'il n'y aura pas séance mercredi prochain.

Séance du 21 juillet 1880. — Présidence de M. Tillaux.

M. Nicaise dépose, de la part de M. le docteur Denys, une thèse sur *les fractures du péroné avec déchirure du ligament latéral externe*.

— M. Tillaux donne lecture du discours prononcé par lui sur la tombe de Broca, au nom de la Société de chirurgie. Après cette lecture, accueillie par des applaudissements unanimes, la séance est levée en signe de deuil.

Dr Gaston Decaisne.

BIBLIOGRAPHIE

Des différentes formes de la broncho-pneumonie, par M. Joffroy. — Librairie A. Delahaye et E. Lecrosnier.

Il n'y a pas longtemps que la broncho-pneumonie a pris rang dans la science, parmi les affections pulmonaires à titre d'entité morbide distincte. Malgré les travaux nombreux dont elle avait été l'objet, elle n'avait pas été dégagée suffisamment du groupe des pneumonies secondaires, avec lesquelles on tendait à la confondre, et son histoire clinique présentait plus d'une obscurité. Comme le dit M. Joffroy à la fin de son travail, ce n'est que depuis la découverte de l'auscultation que la broncho-pneumonie existe en tant qu'individualité morbide. Jusqu'à cette époque, elle avait été confondue avec le groupe des affections inflammatoires englobées sous la dénomination vague de *pneumonia notha*, et Laënnec lui-même, malgré son génie d'observation, n'en avait entrevu que d'une manière

(1) Société de Biologie, 1877, p. 377, et Comptes rendus de l'Académie des sciences, 1877, t. 85, p. 345.

confuse la véritable nature. Plus tard, l'histoire de cette maladie fut mieux elucidée, grâce à de nombreux travaux accomplis pour la plupart en France et parmi lesquels il convient de citer particulièrement ceux de MM. Hourmann et Dechambre, Valleix, Roger, Fauvel. A une époque plus rapprochée, ceux de MM. Hardy et Béhier, Rilliet et Barthez. Ces différents travaux ont contribué surtout à nous faire connaître les lésions anatomiques de la broncho-pneumonie, et à ce titre il faut mettre au premier rang les remarquables recherches de Legendre et Bailly. L'histoire de la broncho-pneumonie a fait un pas considérable dans ces dernières années depuis que l'application du microscope aux investigations anatomiques a permis de pénétrer plus avant dans la nature intime des lésions. En se reportant d'ailleurs à ces différents travaux, on voit que l'histoire de la broncho-pneumonie a traversé deux phases bien distinctes : Une première phase que M. Joffroy définit d'un mot : *Période de l'anatomie macroscopique.* Cette période correspond principalement aux études mémorables de Legendre et Bailly. La deuxième phase est celle des recherches récentes, et on peut l'appeler : *Période de l'anatomie topographique microscopique.* C'est à cette dernière période que se rattachent les travaux récents de MM. Damaschino, Balzer et Charcot.

M. Joffroy a su mettre à profit ses nombreux matériaux pour l'édification de sa thèse, qui est en réalité une histoire complète de la broncho-pneumonie envisagée sous les différentes formes qu'elle peut revêtir. Le premier chapitre est consacré à l'exposé des lésions anatomiques, mais M. Joffroy a cru devoir le faire précéder d'un aperçu sommaire de la structure du lobule pulmonaire, telle qu'on doit la concevoir d'après les plus récentes recherches et telle qu'elle a été exposée dans les cours de M. le professeur Charcot, auxquels il a emprunté une partie de sa description. On ne saurait guère comprendre, en effet, le mécanisme, le siége et le mode d'enchaînement des lésions si l'on n'est fixé d'avance sur la structure de ce petit organe, sorte de poumon en miniature, complexe lui-même dans sa constitution et composé d'un certain nombre d'appareils tous semblables entre eux et jouant vis-à-vis du lobule le rôle que celui-ci joue vis-à-vis du poumon pris dans son ensemble. C'est ainsi qu'il décrit le mode de distribution des bronches terminales, la formation de l'acinus et celle du lobule, la structure des parties constituantes de ce dernier organe, l'épithélium qui tapisse la face interne de l'alvéole et dont l'existence ne saurait plus être révoquée en doute, malgré l'extrême difficulté que présente parfois sa démonstration.

Après cet exposé succinct de la structure du lobule pulmonaire, M. Joffroy aborde l'étude des lésions anatomiques. Il fait remarquer d'abord que la broncho-pneumonie ne correspond pas à une lésion unique et constante, comme la pneumonie lobaire, par exemple. Dans cette maladie, les lésions sont infiniment plus complexes et par la même il y a lieu de distinguer un certain nombre de formes anatomiques qui correspondent aux formes cliniques de la maladie. Toutefois, avant d'aborder l'étude de ces formes, M. Joffroy a cru devoir décrire les lésions élémentaires considérées isolément. Parmi ces lésions il signale :

1º L'inflammation des petites bronches ou bronchite capillaire qui est la lésion fondamentale, nécessaire, celle qui précède les autres et peut constituer à elle seule une des formes de la maladie. A côté de la bronchite capillaire se place la dilatation des bronches, lésion fréquente qui peut offrir toutes les formes, ampullaire, cylindrique, fusiforme, et dont les causes probables, suivant M. Joffroy, sont, d'une part, l'accroissement des produits inflammatoires agissant à la manière d'une injection, d'autre part, la destruction graduelle de la tunique musculeuse qui supprime le principal obstacle au refoulement excentrique du conduit bronchique. On voit que cette théorie diffère peu de celle de Stokes qui rapportait la dilatation à une paralysie des muscles de Reissenez.

2º Une autre lésion dont le mécanisme et la nature ont été très diversement interprétés est celle qui a été décrite sous le nom de *granulations jaunes* par Fauvel, Hardy et Béhier, et sous le nom de pneumonie *vésiculaire* par MM. Billiot et Barthez. Ainsi, pour MM. Hardy et Béhier, les granulations jaunes seraient une conséquence de l'inflammation des bronches, et pour l'expliquer il faudrait tenir compte de deux circonstances, gonflement de la muqueuse, accumulation des produits inflammatoires, par suite desquels l'air se trouverait refoulé dans la cavité de l'acinus, avec le pus provenant des bronches enflammées. C'est ce refoulement qui produirait la dilatation graduelle de l'alvéole. M. Joffroy semble se rattacher à cette opinion qui diffère de celle soutenue par MM. Vulpian, Cornil, Damaschino, en ce que ces derniers auteurs font naître le pus non dans les bronches, mais sur place, dans la cavité même de l'acinus.

3º Les *vacuoles* constituent une autre lésion également fréquente et sur le mécanisme de laquelle les auteurs ne sont point d'accord. Pour les uns, la lésion constitutive des vacuoles serait celle de l'emphysème, tandis que pour MM. Balzer et Gairdner elle serait une sorte d'abcès bronchial. M. Joffroy signale sur ce point une cause d'erreur qui proviendrait de ce qu'on admet sous ce nom des altérations très différentes.

Le mode de formation des noyaux de broncho-pneumonie est décrit, également avec soin, comme une des lésions les plus importantes. Il en est de même pour le mode de formation des abcès péri-bronchiques qui représentent en quelque sorte le quatrième degré de cette forme de pneumonie. M. Joffroy signale encore la gangrène pulmonaire comme un des modes de terminaison possibles, mais heureusement rares, de la broncho-pneumonie. Cette complication a été observée surtout à la suite de la rougeole, et on a pu incriminer dans ces cas l'existence d'un foyer gangréneux de la bronche qui deviendrait ainsi le point de départ de la complication pulmonaire par suite de l'introduction de particules gangréneuses dans les voies aériennes.

Parmi les lésions que l'on peut rencontrer dans la broncho-pneumonie, citons encore cet état particulier du poumon que les auteurs ont désigné sous le nom vague de *splénisation*, par suite d'une grossière ressemblance avec le tissu de la rate. C'était, suivant eux, le résultat d'une sorte de congestion chronique du poumon, mais non une lésion de nature inflammatoire. M. Joffroy démontre, au contraire, que la splénisation est bien en réalité une lésion d'origine phlegmasique et qu'elle est constituée par une inflammation de nature épithéliale tout à fait distincte de l'inflammation phlegmoneuse qui caractérise la formation des noyaux de broncho-pneumonie. Cette lésion reconnaît vraisemblablement pour cause l'oblitération permanente des bronches, soit par des corps étrangers, soit par le pus provenant de leur propre sécrétion, par un mécanisme semblable à celui des lésions qui se produisent dans le foie à la suite de l'oblitération du canal cholédoque, suivant l'ingénieuse comparaison de M. Charcot.

C'est encore à un processus inflammatoire qu'il faudrait rapporter, selon M. Joffroy, la lésion décrite sous le nom d'*atelectasie* ou d'*état fœtal :* Cette lésion formerait en quelque sorte la première phase d'une inflammation dont la splénisation constitue la période d'état. A la suite de cette dernière se place naturellement la *congestion* qui joue un rôle considérable dans l'évolution anatomique de la broncho-pneumonie et dont on a décrit deux formes, une forme *aiguë* et *passagère*, signalée par M. Cadet de Gassicourt, et une forme *chronique*, liée généralement au développement de la pneumonie hypostatique chez les vieillards. L'*emphysème* est aussi une lésion fréquente dans la broncho-pneumonie, et il est aisé d'en expliquer la

production sous l'influence de l'augmentation de pression intra-alvéolaire. Mais on peut critiquer avec raison l'interprétation que les Allemands en ont donnée, en considérant cette variété d'emphysème comme une lésion supplémentaire. Il s'agit bien plutôt ici, comme le dit M. Joffroy, d'une lésion asphyxiante.

Dr P. Muselier.

(A suivre.)

VARIÉTÉS

HYDROLOGIE.

L'Eau d'Orezza.

Quoi qu'on en dise, l'Eau d'Orezza est bien la reine de toutes les eaux ferrugineuses bicarbonatées françaises et étrangères, et le professeur Gubler avait pleinement raison lorsqu'il disait dans son cours de thérapeutique : « Pourquoi allons-nous chercher à l'étranger les eaux ferrugineuses dont nous sommes si admirablement pourvus? La Corse ne fournit-elle pas la première eau de ce genre comme richesse en fer et en acide carbonique? »

Quelles sont en effet les proportions de fer contenues dans les eaux martiales connues? *Cransac* et *Rennes* ont à peine 0,11 centigrammes par litre de carbonate de fer. La *Cardinale de Forges* ne décèle à l'analyse que 0,10 centigrammes de créuate de fer. M. Lory, doyen de la Faculté des sciences de Grenoble, n'a trouvé que 0,07 centigrammes de bicarbonate de fer dans l'eau d'*Oriol*. Nous ne parlerons pas de *Sylvanès* et de *Campagne*, dans lesquelles on ne rencontre que 0,04 centigrammes de carbonate de fer, encore moins de *Passy*, dont le degré de minéralisation est inférieur.

Voilà pour les eaux françaises. Quant aux eaux ferrugineuses étrangères, *Pyrmont* nous offre à peine 0,07 centigrammes de carbonate de fer et le fameux *Pouhon de Spa*, « le plus riche en fer », nous dit Fontan, n'en contient que 0,05 centigrammes au plus!

Or, d'après la belle analyse du regretté professeur Poggiale, faite à l'Académie de médecine, *Orezza* contient 0,13 centigrammes de protoxyde de fer, sans compter des traces très sensibles de son succédané, le protoxyde de manganèse.

Que si nous recherchons à présent les proportions d'acide carbonique contenues par litre dans les sources dont nous venons d'examiner la richesse en principes ferrugineux, nous trouvons que *Rennes* en contient à peine 50 centilitres; *Cransac* une proportion tellement faible qu'elle est restée indéterminée; *Forges* 0,25 centilitres, *Sylvanès* 0,20 centilitres, *Campagne* 0,20 centilitres. Il est vrai qu'*Oriol* en contient près de 1 litre et *Spa* 1 litre 13 centilitres.

Or, qu'est-ce que cela à côté des 2 litres que renferme bel et bien l'Eau d'*Orezza*?

Sans vouloir insister outre mesure sur l'action physiologique du fer et de l'acide carbonique, il nous sera bien permis de les rappeler en quelques lignes, afin de mieux faire comprendre l'action physiologique et les effets thérapeutiques remarquables de l'Eau d'Orezza.

Il est aujourd'hui parfaitement démontré par de très nombreuses expériences que le fer entre comme partie constituante essentielle de la matière colorante des globules rouges du sang. Les dernières, dues à M. Hayem, aujourd'hui successeur de M. Gubler comme professeur de thérapeutique, sont particulièrement concluantes. Le fer est bien l'élément indispensable de l'hématosine. C'est bien à lui que le sang doit sa coloration plus ou moins vermeille. Sans l'hématosine, les globules rouges perdent leur forme, diminuent, enfin ne peuvent plus remplir leurs fonctions. Le rôle de ces globules est de fixer l'oxygène qui leur est apporté par la respiration. On concevra donc facilement que les substances ferrugineuses, si elles sont absorbées, pourront modifier d'une manière très notable la composition, la couleur et les propriétés du sang. La diminution de la matière colorante, l'hématosine, entraîne forcément une diminution correspondante de fer : Les substances ferrugineuses absorbées ont alors pour effet d'augmenter la matière colorante du sang, l'hématosine, et par conséquent la proportion de globules, qui est en raison directe du fer et de l'hématosine.

Quant à l'acide carbonique, introduit dans l'estomac à l'état de dissolution aqueuse, il produit tout d'abord des effets rafraîchissants et désaltérants; puis, il active les sécrétions de l'estomac et de l'intestin, en même temps qu'il accroît les contractions péristaltiques de ces organes. Tous les physiologistes sont d'accord sur ces points. Ensuite, d'après Lehman, il est absorbé et s'élimine par les voies respiratoires, par la peau et les reins, dont il augmente la sécrétion, ou sous forme d'éructation et de vents s'il a été absorbé en trop grande quantité.

On voit, d'après ce que venons de rappeler très sommairement de l'action physiologique du fer et de l'acide carbonique, quelles seront leurs indications thérapeutiques.

Le fer est indiqué dans l'anémie, la chlorose, et tous les troubles qui en dépendent; dans les convalescences des maladies aiguës telles que la fièvre typhoïde et la pneumonie; dans les cachexies paludéenne, mercurielle et saturnine; dans les diathèses syphilitique et scrofuleuse, et enfin dans le diabète.

L'acide carbonique est surtout utilisé dans les affections stomacales, gastralgies, gastrites, crampes d'estomac, vomissements; dans les catarrhes intestinaux et la constipation; dans les diathèses goutteuse et rhumatismale.

Ces indications sont absolument celles des Eaux d'Orezza, et l'auteur bien connu de ce remarquable ouvrage : *Les principales eaux minérales d'Europe*, notre éminent hydrologue, le docteur Rotureau, a donc eu raison d'écrire en parlant des Eaux d'Orezza dans son *Examen comparatif des principales eaux de France et d'Allemagne* :

« Leurs effets physiologiques principaux et constants sont d'augmenter très sensiblement l'appétit, de produire une diurèse marquée et d'augmenter les éléments globulaires du sang.

« Leur action curative découle des trois propriétés physiologiques que nous venons de mentionner. Ainsi, elles rétablissent la faim et la digestion chez ceux qui sont dyspeptiques à cause de la pénurie des globules rouges de leur sang; elles augmentent la quantité normale des urines des graveleux et des calculeux anémiques et profondément débilités; enfin, elles fortifient et reconstituent les chlorotiques et ceux qui ont des accidents nerveux dépendant d'une altération profonde du liquide hématique. »

Et dans une autre partie du même ouvrage :

« Elles arrêtent aussi les diarrhées succédant à certaines atonies qui affaiblissent si profondément les malades, alors même qu'il n'existe aucun vice organique de l'intestin. Elles rendent enfin de précieux services dans les paralysies chlorotiques, hystériques, choréiques, etc., et dans les cachexies qui surviennent à la suite de fièvres graves ou longtemps continues, des fièvres intermittentes prolongées ou d'une lactation excessive. »

On conçoit que nous ne pouvons pas, dans ce simple article, reproduire les passages des ouvrages des médecins dans lesquels les eaux d'Orezza sont appréciées et recommandées. Nous dirons seulement que nos maîtres les plus éminents : Gubler, Jaccoud, Hardy, professeurs de la Faculté, Gallard, Bouchut, Desnos, médecins des hôpitaux, Fonssagrives, professeur de Montpellier, etc..., les formulent tous les jours, dans toutes les affections que nous avons énumérées plus haut. De plus, et c'est par là que nous terminerons, M. le professeur Fonssagrives, dans son *Traité de thérapeutique de la phthisie*, revenant sur l'ostracisme dont Trousseau et Pidoux avaient frappé les préparations ferrugineuses dans la phthisie, a démontré catégoriquement et proclamé les bons effets de ces dernières dans certains cas déterminés. M. Gallard, plus précis encore, déclare dans sa *Clinique médicale* préférer les eaux minérales ferrugineuses aux préparations pharmaceutiques, et selon lui « l'Eau d'Orezza est celle qui est le mieux supportée par ces malades. Elle doit cet avantage non pas tant à la quantité de fer qu'elle contient qu'à la forte proportion d'acide carbonique libre et aux bases alcalines qui entrent également dans sa composition. »

Dr E. Richardin.

CHRONIQUE

Nous sommes heureux d'annoncer que notre excellent collaborateur et ami, M. le docteur Sistach, vient d'être nommé officier d'académie.

***

Légion d'honneur. — Par décret du Président de la République,

en date du 4 août 1880, sur la proposition du ministre de l'intérieur et des cultes, sont nommés dans l'ordre national de la Légion d'honneur :

Au grade d'officier : M. le docteur Verneuil (Aristide-Auguste-Stanislas), chirurgien de l'hôpital de la Pitié, à Paris, membre de l'Académie de médecine, professeur à la Faculté. Chevalier du 22 février 1871. — M. le docteur Charcot (Jean-Martin), médecin en chef de l'hospice de la Salpêtrière, à Paris, membre de l'Académie de médecine, professeur à la Faculté. Chevalier du 22 août 1858.

Au grade de chevalier : M. Lebas, directeur de l'hospice de la Salpêtrière, à Paris ; 25 ans de services. A contribué, pour une large part, à l'organisation de l'Ecole des infirmières.

***

Par décret du président de la République en date du 13 juillet, M. le docteur J. F. Farina, médecin à Menton depuis trente ans, vient d'être nommé chevalier de la Légion d'honneur.

***

Nominations. — M. le docteur Danet, médecin du ministère de l'intérieur, ayant été révoqué pour des motifs purement politiques, MM. les docteurs Fiquet, Gillebert Dhercourt fils et Laburthe ont été nommés médecins du ministère de l'intérieur.

***

Association française pour l'avancement des sciences. — *Congrès de Reims.*—La neuvième session de l'Association française pour l'avancement des sciences s'est ouvert jeudi dernier, 12 août, à Rheims, sous la présidence de M. le sénateur Krantz. Nos lecteurs seront tenus au courant des travaux du congrès relatifs aux sciences médicales et biologiques.

***

Congrès médical.—On lit dans la Gazette nationale du 2 août :

« Le huitième Congrès des médecins s'est ouvert à Eisenach, avant-hier.

« L'ordre du jour porte sur l'examen des questions suivantes : 1° situation des médecins en présence de la loi sur les industries ; 2° sociétés de secours pour les médecins ; 3° rapport de la commission de vaccination : 4° proposition tendant à réorganiser le programme des examens de médecine, et 5° proposition tendant à prier la chancellerie de hâter, autant que possible, la publication du nouveau règlement relatif aux examens.

***

Faculté de médecine de Bordeaux. — *Concours pour une place de chef de clinique médicale.*—Un concours pour une place de chef de clinique médicale sera ouvert à la Faculté de médecine de Bordeaux le vendredi 5 novembre 1880.

***

Le service médical de nuit.—Le service médical de nuit dans la ville de Paris continue à justifier son utilité par le nombre même des individus qui réclament ses bienfaits. D'après la statistique dressée par M. le docteur Passant, son créateur, du 1er avril au 30 juin 1880, il y a eu 1421 visites, soit 265 dans le trimestre correspondant de 1879, ce qui donne, par nuit, une moyenne de 15 visites et demie, au lieu de 12. Si l'on décompose ces visites par sexe et par âge, on voit que les hommes y entrent dans la proportion de 35 p. 100 ; les femmes, de 51 p. 100 ; et les enfants de 13 p. 100.

Dans le détail des maladies observées, on peut voir qu'il y a toujours un grand nombre d'accidents de première urgence (croup, hernie étranglée, hémorrhagies, empoisonnements, etc.). Le chiffre le plus élevé (102) appartient aux accouchements, qui, eux non plus, n'aiment pas attendre.

On trouve toujours, pour le nombre des visites, les mêmes quartiers au premier rang (XIe, XXe, XVe, XVIIe arrondissements), et les mêmes aux derniers (Ier, VIIIe, XVIe). Parmi les accidents nouveaux, nous trouvons 3 cas de choléra et 1 cas de charbon.

Bulletin hebdomadaire de statistique démographique (N° 31)

Décès notifiés au bureau central de statistique de la ville de Paris du 30 juillet au 5 aout 1880.

Fièvre typhoïde 33 ; — Typhus 00 ; — Variole 38 ; — Rougeole 41 ; — Scarlatine 11 ; — Coqueluche 10 ; — Diphthérie, croup 57 ; — Grippe 00 ; — Choléra épidémique 00 ; — Dysenterie 00 ; — Erysipèle 5 ; — Affections puerpérales 10 ; — Autres affections épidémiques 00 ; — Phthisie pulmonaire 160, — Autres tuberculoses 53 ; — Autres affections générales 120 ; — Bronchite aiguë 24 ; — Pneumonie 43 ; — Diarrhée infantile 213 ; — Maladies locales aiguës 72 ; — Maladies locales chroniques 142 ; — Maladies locales à forme douteuse 46 ; — Après traumatisme : Fièvres inflammatoires ou infectantes 2 ; — Epuisement 00 ; — Causes non définies 1 ; — Morts violentes 27 ; — Choléra-nostras 00 ; — Autres causes 6. — Total de la semaine : 1114 décès.

Conclusions de la 31e semaine. — Pendant cette 31e semaine, la mortalité conserve l'aggravation déjà constatée dans les deux semaines précédentes, aggravation qui nous paraît être en rapport avec les chaleurs fatigantes de juillet et d'août, ou plus généralement avec les conditions météorologiques ordinaires de cette saison ; car, chaque année, à la même époque, on constate ce même accroissement de la mortalité, portant principalement sur l'enfance. C'est l'*athrepsie* (gastro-entérite et diarrhée enfantine) qui a subi l'aggravation la plus marquée, car, avant le mois de juillet, cet état maladif des voies digestives des petits enfants était la cause de moins de 100 décès par semaine, tandis que depuis plusieurs semaines ce nombre s'élève à plus de 200 décès. La simple constatation de ce fait renferme un enseignement dont l'importance n'échappera pas à mes confrères ; ils engageront les mères et les nourrices à surveiller avec un soin plus vigilant dans cette saison l'alimentation des petits enfants, et à ne pas négliger les dérangements des premières voies à leur début. A cette cause principale d'accroissement de mortalité enfantine, il faut encore ajouter l'augmentation considérable des décès par rougeole, affection qui, de 1 à 5 ans, a causé 33 décès. La continuité des sévices de la scarlatine qui, cette semaine, à elle seule, a été la cause de 10 décès de 1 à 15 ans ; de la diphthérie, plutôt aggravée cette semaine, et qui pour ce seul groupe d'âge a déterminé 54 décès !

Dr Bertillon.

LIBRAIRIE

— Mémoires de chirurgie : Tome II. Amputations, doctrine septicémique, pansements antiseptiques, par le docteur A. Verneuil, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris. 1 vol. in-8 de 850 pages. — Prix : 15 francs.

— Des abcès chauds de la prostate et du phlegmon périprostatique, par le docteur Paul Segond, ancien interne des hôpitaux. 1 vol. in-8 avec 3 planches dont 1 en couleur. — Prix : 6 francs.

— Des épanchements de sang dans les plèvres consécutifs aux traumatismes, par le docteur Charles Nélaton, ancien interne des hôpitaux, 1 vol. in-8. — Prix : 3 francs.

Ces ouvrages sont en vente à la librairie Masson, 120, boulevard Saint-Germain, Paris.

— Leçons d'anatomie générale sur le système musculaire, par M. L. Ranvier, professeur d'anatomie générale au College de France, et recueillies par M. J. Renaut. 1 vol. in-8 avec figures dans le texte. — Prix : 12 francs. Cartonné : 13 francs.

— Des lésions trophiques consécutives aux maladies du système nerveux, thèse présentée au concours pour l'agrégation, par le docteur Arnogan. 1 vol. in-8. — Prix : 5 francs.

— Des températures basses centrales, thèse présentée au concours pour l'agrégation, par M. V. Hutiner, médecin des hôpitaux, etc. 1 vol. in-8. — Prix : 5 francs.

— De la septicémie, thèse présentée au concours pour l'agrégation, par le docteur Simon Ferret. in-8. — Prix : 4 francs.

— Influence de la syphilis sur les maladies du système nerveux central, thèse présentée au concours pour l'agrégation, par le docteur Chanvet. in-8. — Prix : 3 fr. 50.

— Recherches anatomo-pathologiques et physiologiques sur la contracture permanente des hémiplégiques, par M. E. Brissaud, ancien interne des hôpitaux, etc. — Prix : 3 francs.

— De la puerpéralité, thèse présentée au concours pour l'agrégation, par le docteur Raymond, médecin des hôpitaux, etc. — Prix : 5 francs.

— Leçons de clinique chirurgicale, orthopédie, par le professeur Dubreuil. in-8. — Prix : 1 fr. 50.

Ces ouvrages sont en vente chez V. Adrien Delahaye, place de l'Ecole-de-Médecine, Paris.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. de Ranse.

Impr. Ed. Rousset et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 19 août 1880.

Association française pour l'avancement des sciences. — Congrès de Reims.

L'Association française pour l'avancement des sciences vient de tenir sa huitième session à Reims sous la présidence de M. le sénateur Krantz. Dans son discours d'ouverture M. Krantz a rappelé le but poursuivi par l'Association, et qui se résume dans ces deux mots : décentralisation et vulgarisation de la science. C'est lorsque, au lendemain de nos désastres, tous les esprits n'avaient qu'une pensée, le relèvement et la régénération de la patrie, que l'Association française prit son essor pour entreprendre une véritable croisade scientifique à travers les principales villes de la province, et faire profiter ces centres secondaires des précieuses ressources accumulées dans nos établissements sans rivaux de la capitale. « Combien de savants pauvres, a dit M. Krantz, entreprennent de difficiles expériences dans des conditions vraiment désastreuses! Combien sont arrêtés par le manque absolu de ressources de toute espèce! Il en est même qui, parvenus au but, ne peuvent faire connaître les résultats qu'ils ont patiemment recherchés, et cela faute de quelque argent pour payer soit le papier, soit l'impression de leur mémoire, soit le graveur de leurs planches. Ils supportent héroïquement leur pauvreté, en ce qui les concerne; mais ils souffrent cruellement dans leur amour pour la science et dans leur légitime orgueil de savants. Combien de recherches utiles, de découvertes importantes ont été ainsi perdues! » A ces travailleurs déshérités de la fortune, l'Association française s'est proposé de venir en aide en créant le budget de la *science libre*; on peut dire qu'elle est en bonne voie d'atteindre son but. Son capital dépasse aujourd'hui 300,000 francs, les secours distribués atteignent le chiffre de 70,000 francs, et le nombre des adhérents, qui s'accroît d'année en année, s'élève déjà à 3,156. M. Krantz a donc eu raison de s'écrier que ces chiffres sont éloquents pour une Société qui compte à peine quelques années d'existence.

M. le maire de Reims, dans une chaleureuse allocution, a souhaité la bienvenue aux membres du Congrès. M. Mercadier, secrétaire annuel, a rendu compte des travaux de la session de Montpellier et des événements intéressant l'Association, survenus depuis cette précédente réunion. Enfin, M. Gariel, au nom de M. Masson, trésorier, a donné lecture de la situation financière de l'Association dont la prospérité est suffisamment démontrée par les chiffres que nous venons de citer.

Nos lecteurs trouveront plus loin le compte rendu des communications qui ont été produites à la section des sciences médicales, présidée par M. Denucé, professeur à la Faculté de médecine de Bordeaux.

E. R.

Projet de création a Paris de dépôts mortuaires.

En parlant dans le précédent numéro de la Gazette médicale de l'établissement prochain à Paris d'étuves publiques de désinfection, nous nous applaudissions de voir l'Administration entrer dans la voie heureuse des mesures destinées à améliorer la situation de la capitale au point de vue de l'hygiène publique. Aujourd'hui, nous avons à signaler une autre question du même ordre soulevée récemment au sein de la Société de médecine publique par M. le docteur O. Du Mesnil.

Depuis des années, plusieurs villes de l'Allemagne et de la Suisse sont dotées de dépôts mortuaires où les cadavres peuvent être déposés avant leur ensevelissement définitif et mis en communication avec des appareils destinés à prévenir le gardien du dépôt dans le cas où la mort n'étant qu'apparente l'individu viendrait à se réveiller de son sommeil léthargique. L'opportunité de la création de tels établissements a préoccupé jadis l'opinion publique et a même soulevé un intéressant débat dans une de nos grandes assemblées législatives, sans qu'une résolution ait été prise. Ce n'est pas ce côté de la question qui a été abordé par la Société de médecine publique; M. Du Mesnil s'est inspiré uniquement de la résolution suivante adoptée dès 1852 au Congrès d'hygiène de Bruxelles, sur l'initiative de lord Ebrington : « Le congrès, convaincu des grands inconvénients de la conservation des cadavres dans les chambres habitées, déclare l'utilité et recommande instamment l'établissement de dépôts mortuaires. »

Quand on songe à l'encombrement dans lequel végète une notable partie de la population indigente de nos grandes cités, l'utilité d'une telle création s'impose d'elle-même. Des faits émouvants ont été rapportés à ce propos. Nous citerons entre autres celui d'une famille d'ouvriers entassée dans une chambre unique, mal aérée; le père était en train de mourir de la variole hémorrhagique, tandis qu'à ses côtés et dans le même lit sa femme donnait le jour à son sixième enfant. Le séjour d'un cadavre pendant vingt-quatre heures et plus dans de pareils réduits entraîne évidemment de sérieux dangers. Sans parler du sentiment humanitaire qui nous fait frémir à la seule pensée de cette promiscuité répugnante entre morts et vivants, il y a un côté hygiénique qui mérite d'être pris en considération immédiate. On ne peut, en effet, imaginer des conditions plus favorables au développement et à l'extension d'une épidémie que l'abandon dans un tel milieu du cadavre d'un individu mort d'une maladie contagieuse.

Incidemment, M. Perrin a fait remarquer que les dépôts dont il s'agit pourraient également donner asile aux cadavres des personnes qui succombent sur la voie publique, à la suite d'un traumatisme ou autrement, et qui n'ayant à Paris qu'un domicile passager sont transportés d'office à la Morgue. Or, il serait désirable, pour des raisons faciles à deviner, que les victimes de la mort subite ne fussent pas toutes indistinctement déposées à la Morgue, qui devrait être réservée aux cadavres des individus dont l'identité n'a pu être établie ou qui ont succombé dans des circonstances réclamant un examen médico-légal. On a rappelé aussi que, durant le dernier siège, de semblables dépôts, nécessités par la situation particulière de la capitale pendant cette douloureuse période, ont fonctionné à Paris, preuve que la population de la capitale accepterait sans protester cette utile institution.

En somme, la création à Paris de dépôts mortuaires a fait l'objet d'une discussion approfondie et a rallié l'assentiment des membres les plus compétents de la Société de médecine publique. A l'administration municipale de faire le reste. Espérons qu'elle mettra à réaliser l'innovation proposée et étudiée en détails par M. Du Mesnil moins de temps qu'on en a mis à

reprendre le vœu formulé au congrès de Bruxelles par lord Ebrington.

E. RICKLIN.

CHIRURGIE PRATIQUE

Nancy, le 31 juillet 1880.

A M. de Ranse, Rédacteur en chef de la GAZETTE MÉDICALE.

Monsieur et très honoré confrère,

Il y a 7 ans, presque à pareil jour (1), je vous ai adressé la traduction d'une leçon de Billroth, faisant connaître en France et appréciant la *méthode d'Esmarch pour éviter les pertes de sang dans les opérations sur les extrémités*. Je crois devoir vous adresser aujourd'hui la communication qu'Esmarch vient de faire au congrès des chirurgiens allemands sur les modifications qu'il a fait subir à l'application de sa méthode et les perfectionnements dont elle a été l'objet entre ses mains habiles.

Il est bon qu'une parole aussi autorisée retentisse en France, où le mouvement vers de grands perfectionnements a subi de si puissantes impulsions et atteint de si consolants progrès.

Agréez, monsieur et très honoré confrère, l'assurance de mes sentiments les plus distingués.

HERRGOTT,
Professeur à la Faculté de médecine de Nancy.

SUR LES OPÉRATIONS SANS PERTE DE SANG, par le docteur F. ESMARCH, professeur de chirurgie à Kiel (2). (Extrait du XXV° vol. des ARCHIVES DE CHIRURGIE CLINIQUE, p. 691.)

Depuis que j'ai eu l'honneur de vous recommander, il y a maintenant 7 années (3), de pratiquer les opérations sous l'influence de l'ischémie artificielle, la plupart de mes collègues ont appliqué cette méthode opératoire.

Il se trouve toutefois des chirurgiens éminents et expérimentés qui l'ont abandonnée en tout ou en partie, puisqu'après la levée du lien constricteur l'hémorrhagie parenchymateuse ou secondaire avait été aussi abondante qu'avec l'ancienne méthode.

Je regarde cela comme regrettable pour les malades aussi bien que pour les chirurgiens, car personne ne peut nier les avantages considérables que procure l'ischémie.

Je suis obligé de dire que les insuccès qu'on attribue à l'ischémie artificielle ne dépendent que d'un mode vicieux de la pratique, et que les modifications qu'on a proposées de divers côtés ne sont pas propres à la diminuer.

Depuis que j'ai essayé de vous montrer il y a quatre ans (4) d'une manière plus étendue de quelle façon nous obtenons l'ischémie dans les amputations, nous n'avons cessé d'en perfectionner l'application dans ma clinique, si bien que dans ces dernières années nous avons réussi à exécuter la plupart des opérations sur les extrémités sans perte de sang dans le sens le plus rigoureux du mot.

Veuillez me permettre de vous décrire notre mode opératoire actuel dans les trois variétés de grandes opérations pratiquées sur les extrémités; les amputations, les résections et les extractions de séquestres et de vous dire ce que nous avons obtenu.

1. *Amputation.* Après l'opération pratiquée sans perte de sang, tous les vaisseaux visibles sont liés avec soin, comme cela été dit; mais nons n'enlevons pas de suite le tube constricteur comme autrefois; nous réunissons immédiatement les bords de la plaie moyennant la suture de Peltier profonde pratiquée avec du catgut.

A la partie déclive de la plaie on place nn tube de drainage court, en substance absorbable, et au besoin on le fait passer par un pertuis pratiqué dans la peau.

Alors nous plaçons le pansement compulsif définitif, dont le docteur Neuber vous fera la démonstration complète.

Ce moignon est placé dans une situation verticale, et alors seulement on enlève le tube compresseur.

Le patient est porté dans son lit et situé de façon à ce que, pendant une demi-heure encore le moignon reste dirigé en haut, après ce temps seulement il est couché horizontalement.

Nous avons pratiqué ainsi jusqu'ici douze amputations : une de l'avant-bras, une du bras, neuf de la jambe, une partielle du pied suivant la méthode de Lisfranc. Dans aucun de ces cas il ne s'est produit une hémorrhagie consécutive, si bien que nous avons laissé le pansement intact jusqu'au quatorzième jour.

Lorsqu'on l'enleva on ne trouva qu'une raie étroite rouge foncé de sang desséché, correspondant à la ligne cicatricielle.

2. Dans les *résections* nous avons, dès 1873-75, appliqué le pansement avant l'enlèvement du tube constricteur, mais nous avons observé des hémorrhagies secondaires à cause d'une compression insuffisante : nous avons donc abandonné ce procédé; depuis 1875-78 nous avons enlevé le tube avant le pansement et pratiqué celui-ci après avoir arrêté tout écoulement de sang.

Depuis deux ans seulement, après avoir perfectionné notre mode de pansement, nous avons essayé de nouveau d'appliquer le pansement avant l'ablation du tube constricteur et nous procédons de la manière suivante :

Après l'opération on lie les vaisseaux qu'on découvre, jusqu'ici deux à trois; le plus souvent on n'en découvre pas.

On réunit alors les bords de la plaie par la suture de Peltier, pratiquée profondément avec du catgut; on met des drains absorbables aux plaies appropriées et on applique le bandage compressif définitif.

Tout le membre est placé verticalement, puis alors est enlevé le tube constricteur. On attache le membre placé dans cette situation sur une attelle moyennant une bande roulée, puis le malade est reporté dans cette situation dans son lit; après une demi-heure seulement, le membre est placé dans une situation plus favorable, plus horizontale.

Depuis 1878, nous avons pratiqué de cette manière 56 résections du genou, du coude, de l'articulation tibio-tarsienne et radio-carpienne ; dans aucun cas il n'y a eu d'hémorrhagie consécutive, il n'y a pas eu de cas suivi de mort. Dans 33 cas nous avons pu laisser en place le pansement pendant trois à quatre semaines. La marche de la blessure fut absolument antiseptique.

3. Dans les *évidements* ou *extractions* de séquestres, le pansement fut pratiqué suivant la manière indiquée par moi, il y a quelques années et jusqu'à l'année dernière, c'est-à-dire que les excavations osseuses furent solidement tamponnées d'abord avec de l'amadou phéniqué, plus tard avec du coton imprégné d'acide salicylique, le tout recouvert d'un bandage fortement compressif avant l'enlèvement du tube constricteur.

Sur les 148 cas opérés de cette manière, il survint 6 fois une hémorrhagie qui pénétra le pansement, et rendit nécessaire le renouvellement de celui-ci. Dans quelques cas la compression du bandage produisit la mortification de la peau; malgré ces accidents, la guérison eut lieu à la suite de granulations, sans suppuration trop abondante, mais dans un temps ordinairement assez long.

(1) GAZ. MÉD. DE PARIS, 1873, 16 août, p. 451.
(2) Communication faite à la première séance du IX° congrès de la Société de chirurgie. Berlin, le 7 avril 1880.
(3) Séance du congrès II, année 1873, première séance, p. 66.
(4) Séance du congrès, 1877, première séance, p. 54.

Ce n'est qne pendant les vacances de Pâques de 1879 que le docteur Neuber, en mon absence, essaya de laisser de côté le tamponnement de la cavité osseuse en raison de la confiance que lui inspirait l'égalité de compression du bandage définitif. Après une désinfection de la cavité osseuse faite scrupuleusement moyennant une solution d'acide phénique et de chlorure de zinc, les bords de la plaie furent rapprochés solidement moyennant une suture avec du catgut; on appliqua des drains résorbables, puis on n'enleva le tube qu'après l'achèvement complet du pansement.

Nous avons, jusqu'ici, appliqué le mode opératoire dans 12 cas, et toujours avec succès, si bien que jamais la pénétration du sang dans le pansement n'a rendu nécessaire son remplacement.

Presque toujours nous avons réussi à maintenir, du commencement à la fin, de grandes plaies dans un état antiseptique.

Dans plusieurs cas, la guérison de toute la plaie fut obtenue par première intention, puisque le coagulum sanguin qui, après l'enlèvement du tube, remplit la totalité de l'excavation osseuse, fut organisé suivant le mode connu décrit plusieurs fois par Lister, avantage énorme pour le malade quant au sang — au temps si long pendant lequel les opérés avaient à attendre la guérison définitive de ces excavations osseuses traitées par les anciennes méthodes.

J'ai à peine besoin de dire qu'après l'évidement des os et des articulations, l'extirpation des tumeurs sur les extrémités, les extensions nerveuses, etc., le pansement a été appliqué avec le même succès.

C'est en procédant de cette manière que nous avons réussi à prévenir toute hémorrhagie pendant l'opération et après celle-ci chaque fois qu'elle fut pratiquée sur le membre inférieur jusqu'au-dessus du genou; sur le membre supérieur jusqu'à l'articulation de l'épaule.

Dans nos opérations nous avons procédé avec prudence dans la direction centripète, et nous n'avons pas encore essayé d'appliquer notre méthode aux opérations pratiquées sur la cuisse, à l'articulation de la hanche et à celle de l'épaule, j'ose espérer pourtant que ces régions seront bientôt conquises à l'application de notre méthode.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX FRANÇAIS.

Ataxie locomotrice et lésions cardiaques, par le docteur Grasset.

Chez deux ataxiques qu'il a eu occasion d'observer à l'hôpital-général de Montpellier, M. Grasset a noté des troubles cardiaques très manifestes, se traduisant chez l'un et chez l'autre par un léger degré d'hypertrophie et par des souffles indiscutables. Chez ces deux malades, la lésion médullaire donnait lieu à des crises douloureuses de longue durée.

Etait-ce une simple coïncidence ? y avait-il entre le tabes et la lésion cardiaque une relation de cause à effet ? Dans un travail publié en 1879, Berger et O. Rosenbach (1) avaient déjà relevé sept cas de concomitance de l'ataxie avec de l'insuffisance aortique. Dirigeant ses recherches dans ce sens, M. Grasset a réuni dans divers auteurs quinze nouveaux cas, où la coïncidence d'une lésion cardiaque et de l'affection médullaire est particulièrement notée. Dans la plupart de ces cas, comme dans ceux qu'il a observés lui-même, l'ataxie était à forme douloureuse. C'est là-dessus que M. Grasset édifie sa théorie; rejetant l'hypothèse d'une action directe de la moelle sur le cœur, il ne voit dans les altérations secondaires de l'organe central de la circulation qu'une conséquence réflexe des douleurs si vives éprouvées par les malades. Il s'appuie sur les travaux les plus récents de la physiologie pour étayer son opinion : les recherches de M. Franck, de M. Teissier fils, ont démontré de la façon la plus nette que les excitations des nerfs sensibles ont un effet marqué sur la circulation et la respiration; les dernières recherches de M. Potain, en établissant la réalité des affections du cœur droit comme conséquences réflexes des affections gastro-hépatiques, ont ouvert une voie nouvelle qui peut être féconde en résultats. Pour M. Grasset, la douleur intense, prolongée, fréquente, quelle que soit son origine, agirait d'une façon médiate, non point, comme dans la théorie de M. Potain, sur la circulation pulmonaire, mais sur le cœur lui-même, pour en troubler le fonctionnement et y faire naître des lésions. Ce serait donc en tant que maladie douloureuse, et non en tant que maladie médullaire, que l'ataxie amènerait dans certains cas des altérations cardiaques; ce serait un chapitre nouveau à ajouter à l'histoire encore à peine ébauchée des maladies du cœur d'origine réflexe.

En présence, cependant, du petit nombre de faits observés, de la fréquence des affections cardiaques d'autre part, M. Grasset fait des réserves sur la possibilité d'une simple coïncidence et demande un supplément d'instruction sur cette question intéressante. Nous ne pouvons que nous associer à ces légitimes réserves; attendons que le fait soit mieux prouvé, avant d'en rechercher la véritable pathogénie. (Montpellier médical, n° de juin 1880.)

(1) Voir Gazette médicale, p. 459, 1879.

Fracture du crane par un tuyau de pipe, par M. Folet.

A la séance du 9 avril 1880 de la Société centrale de médecine du département du Nord, M. le docteur Folet a présenté des pièces pathologiques provenant d'un homme de 25 ans, qui a succombé aux suites d'un traumatisme du crâne.

Cet homme avait reçu, le 4 avril, un coup de poing sur la tête, et, au dire des témoins, l'agresseur était armé d'une pipe en terre dure (d'Ounaing; le tuyau tenu à pleine main dépassait de cinq à six centimètres le bord interne de cette main. Le blessé ne perdit pas connaissance, et put le lendemain reprendre son travail; quarante-huit heures se passèrent sans donner lieu à aucun phénomène. Le troisième jour survinrent des convulsions, de la fièvre, du délire et de la *contracture du membre supérieur droit*; la mort arriva dans la nuit. A l'autopsie, on trouve en regard d'une plaie du cuir chevelu, siégeant dans la région frontale gauche, une perforation du crâne presque circulaire de huit millimètres de diamètre. La portion de la table interne correspondant à ce trou a disparu, la dure-mère présente un orifice semblable. Le morceau de la table interne est engagé dans la circonvolution frontale ascendante, au fond d'une dépression remplie par quelques caillots sanguins. Par une coupe verticale au niveau de cette dépression, on s'assure qu'elle se continue verticalement dans l'hémisphère par un canal étroit long de quatre centimètres. Malgré l'invraisemblance d'une pareille lésion produite par une pipe, cependant le récit des témoins, la dureté bien connue des pipes en terre fabriquées à Ounaing, la forme de la lésion reproduisant à peu près par ses dimensions le tuyau incriminé, tout concorde à établir la parfaite authenticité du fait.

A côté de l'étrangeté même de l'instrument vulnérant, il y a à noter dans cette observation, et la tolérance du cerveau pendant trois jours pour une aussi grave lésion, et la relation intéressante au point de vue des localisations entre le siège de la blessure sur la circonvolution frontale ascendante gauche et la contracture du bras droit observée dans les derniers jours. (Bulletin médical du Nord, n° d'avril 1880.)

AFFECTIONS SYMPATHIQUES MULTIPLES CAUSÉES PAR LA PRÉSENCE DES ASCARIDES LOMBRICOÏDES DANS L'INTESTIN, par le docteur GUERMONPREZ.

Il s'agit, dans cette curieuse observation, d'une petite fille de onze ans, sans antécédents morbides personnels, et sans antécédents nerveux héréditaires. Habitant une localité où les ascarides sont très communs, elle en rend de temps en temps dans ses garde-robes, mais moins que les autres enfants de son âge. A un moment donné, son père commence à s'inquiéter de l'affaiblissement de l'intelligence et des bizarreries de caractère de son enfant. Elle déchire ses habits, s'échappe de la maison, devient chagrine, irascible, méchante; la mémoire est infidèle. Par intervalles irréguliers et sans cause appréciable, les désordres psychiques sont plus marqués; la nuit, elle est agitée, sans sommeil. Cet état se prolonge pendant un mois. A ce moment, l'agitation de la malade est continuelle : debout, il faut qu'elle marche; si on l'arrête, elle piétine sur place en faisant des mouvements irréguliers, ne répondant à aucun but. Assise, elle exécute avec les jambes des mouvements incoordonnés; les membres supérieurs, les doigts surtout ne sont jamais en repos. En vain cherche-t-elle à se contenir un instant en présence du médecin, elle n'y saurait parvenir. Le désordre des mouvements se calme parfois, mais ne disparaît jamais; quelquefois il survient des exacerbations : elles se produisent aussi bien la nuit que le jour, aussi bien quand l'enfant est seule qu'en présence de ses parents ou même de personnes étrangères.

A ces moments-là, la petite malade perd l'ouïe, et la vision ellemême se trouve gravement troublée. En outre, elle perd la parole, sa face devient grimaçante, et malgré tous ses efforts l'enfant n'arrive qu'à émettre quelques sons inarticulés et inintelligibles. Souvent alors, désolée de son impuissance, elle se prend à pleurer; d'autres fois, l'état mental prend un caractère de perversité méchante : tantôt elle poursuit sa sœur un couteau à la main, tantôt elle est en proie à de véritables hallucinations.

Sa démarche est étrange, ses pas sont irréguliers en longueur et en rapidité; à chaque pas elle lève le genou presque à la hauteur de la hanche et repose le pied sur le sol en écartant les talons l'un de l'autre.

Toutes les fonctions organiques s'exécutent bien, sauf un peu d'amaigrissement. L'opium, le chloral, le bromure de potassium porté jusqu'à la dose de 7 grammes par jour, les bains prolongés, restèrent sans aucun effet.

Alors, eu égard à l'endémicité des ascarides dans le pays, eu égard au facies de la malade (yeux cernés, pupilles dilatées, visage bouffi, etc.) on songea, malgré l'absence de tout symptôme révélateur, à une affection vermineuse. La malade prit du semen-contra à la dose de 4 grammes par jour : le second jour elle rendit par l'anus 37 lombrics; le lendemain, l'état nerveux s'était déjà très sensiblement amélioré. En douze jours, elle rendit quatre-vingts vers environ, et à mesure qu'elle se débarrassait ainsi, on voyait l'agitation diminuer et l'intelligence renaître.

Au bout de deux mois, cette petite fille, absolument guérie, ne différait en rien des autres enfants de son âge, et depuis deux ans la guérison se maintient.

(JOURNAL DES SCIENCES MÉDICALES DE LILLE, juillet 1880.)

P. BERDINEL.

(A suivre.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 19 juillet. — Présidence de M. EDM. BECQUEREL.

PATHOLOGIE EXPÉRIMENTALE. — DU RENFORCEMENT DE L'IMMUNITÉ DES MOUTONS ALGÉRIENS, A L'ÉGARD DU SANG DE RATE PAR LES INOCULATIONS PRÉVENTIVES. INFLUENCE DE L'INOCULATION DE LA MÈRE SUR LA RÉCEPTIVITÉ DU FŒTUS. Note de M. A. CHAUVEAU, présentée par M. Bouley.

La constatation du fait sur lequel j'appelle aujourd'hui l'attention remonte à l'époque de mes premières tentatives d'inoculation de la maladie bactéridienne aux moutons algériens. J'avais déjà vu l'année dernière (REVUE MENSUELLE DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE, 1879, p. 869) que certains malaises, sur les sujets inoculés successivement plusieurs fois, sont surtout marqués au moment de la première inoculation; mais ce sont mes expériences ultérieures qui m'ont définitivement démontré que l'atténuation des effets des inoculations subséquentes est due à une véritable action préservatrice de la première. Au moment où j'écris ces lignes, le nombre des animaux sur lesquels j'ai fait cette étude s'élève à plus de soixante, qui ont tous été inoculés au moins trois fois, et dont la moitié au moins ont subi de cinq à huit inoculations successives. Mes observations sont donc largement suffisantes pour la démonstration du renforcement de l'immunité contre le sang de rate par les inoculations préventives sur les sujets algériens, démonstration que j'ai déjà indiquée dans ma communication du 28 juin.

La meilleure marche à suivre pour observer l'influence d'une première inoculation sur les résultats des inoculations subséquentes, c'est de faire cette première inoculation par piqûres cutanées à une seule oreille. La seconde inoculation est ensuite pratiquée à l'autre oreille, et les autres, soit aux deux oreilles, soit sur tout autre point du corps. Il importe aussi de les faire toutes avec la même matière infectante, je veux dire avec un agent de même provenance et de même activité, par exemple le sang frais de lapins ou de cochons d'Inde sur lesquels on entretient le virus par transmissions successives.

Quels sont les effets produits par la première inoculation? J'écarte, bien entendu, le cas possible, et nécessairement très rare, où l'inoculation par piqûres cutanées ferait périr le sujet du sang de rate. Un certain nombre de sujets perdent leur vivacité et leur appétit, et il est ainsi très facile de constater, à première vue, que l'inoculation les a rendus malades. D'autres, plus nombreux, continuent à manger et à ruminer comme des animaux bien portants, et semblent échapper complètement à l'action de l'agent infectant. Mais il n'en est rien, car une observation attentive démontre chez eux l'existence manifeste de troubles généraux et locaux, communs, du reste, à tous les inoculés, qu'ils présentent ou non des signes apparents de malaises : il s'agit de l'élévation de la température du corps et de la tuméfaction des ganglions lymphatiques qui reçoivent des vaisseaux afférents en provenance de la région inoculée.

La tuméfaction des ganglions lymphatiques est un effet à peu près constant de l'inoculation, mais cet effet est plus ou moins marqué suivant les sujets. Dans un lot d'animaux inoculés de la même manière avec la même substance, on trouve, en effet, des sujets sur lesquels ce symptôme est à peine indiqué, d'autres, au contraire, où il est très accentué. Ce sont les ganglions parotidiens et préscapulaires qui se tuméfient ainsi quand l'inoculation est faite aux oreilles. Si, comme je le recommande, l'inoculation est unilatérale, la comparaison avec les ganglions du côté opposé permet d'apprécier beaucoup plus facilement l'état de ceux qui deviennent malades. On peut ainsi constater que le volume de ces ganglions malades devient parfois cinq à six fois plus considérable que dans l'état sain; cet énorme accroissement de volume s'observe surtout dans le ganglion préscapulaire. C'est exactement ce qui se passe sur les animaux français que l'inoculation fait presque infailliblement mourir du sang de rate.

Cette tuméfaction ganglionnaire ne se développe pas en général avec une très grande rapidité. Elle ne débute guère que le surlendemain du jour de l'inoculation; vers le sixième ou le septième jour, elle atteint son maximum. La décroissance est généralement lente : j'ai vu des animaux sur lesquels la tuméfaction ganglionnaire était encore apparente un mois après l'inoculation.

L'élévation de température, qui accompagne toujours l'évolution du processus local, est, comme ce dernier, plus ou moins marquée. Les deux phénomènes suivent souvent une marche parallèle, c'est-à-dire que l'élévation de la température générale du corps est plus marquée sur les sujets dont les ganglions sont devenus très volumineux. Un rapport plus constant encore existe entre le chiffre de la température et l'intensité du malaise apparent. Les sujets tristes et sans appétit ont toujours la température élevée, le pouls, ainsi que la respiration, sensiblement accélérés. La température rectale, qui, normalement, est environ de 39°, 5, arrive facilement à 41° et peut même dépasser 42°. Cette élévation de température commence à se marquer vingt-quatre heures à trente-six heures après l'inoculation et dure de trois jours à six jours.

Ainsi, même sur les sujets réfractaires de l'Algérie, l'inoculation du sang de rate produit toujours des effets appréciables, tuméfaction des ganglions lymphatiques voisins de la région inoculée, élévation de la température générale, avec ou sans signes extérieurs de malaise, comme l'abattement et l'anorexie.

Voyons maintenant ce qui arrive lorsque, tous les phénomènes de la première inoculation ayant disparu, on en pratique une seconde, suivie elle-même de plusieurs autres. Les suites de ces nouvelles inoculations ne ressemblent plus du tout à celles de la première; les animaux ne paraissent nullement impressionnés par ce nouveau contact avec les agents infectants du sang de rate. Cette innocuité est surtout frappante sur les sujets que la première inoculation a sensiblement éprouvés. Non seulement ces sujets gardent la vivacité et l'appétit qu'ils avaient perdus au moment de la première inoculation, mais, de plus, on ne voit pas survenir d'engorgement ganglionnaire appréciable; c'est à peine si l'on a le temps de constater une prompte et fugitive élévation de la température rectale.

Il faut à la première inoculation un certain temps pour exercer son action préventive à l'égard des inoculations subséquentes. Quand les réinoculations sont pratiquées trop tôt, en général les effets s'en ajoutent à ceux de la première inoculation purement et simplement. Le sixième ou le septième jour, l'influence de cette première inoculation est parfois déjà évidente; mais c'est surtout après le quinzième jour que cette influence est nettement établie.

La répétition des inoculations m'a toujours paru assurer de plus en plus l'accroissement de l'immunité naturelle. J'ai encore en ce moment des moutons algériens qui, du mois de juin 1879 au mois d'avril 1880, ont subi de sept à huit inoculations; celles que l'on pratique maintenant restent absolument sans effet.

C'est particulièrement à l'égard des inoculations subséquentes de même nature que les inoculations antérieures exercent une influence inhibitoire; j'entends par inoculations de même nature celles qui sont faites par le même procédé, avec la même quantité de la même matière infectante. Cependant l'inoculation par piqûres cutanées, répétée plusieurs fois, suffit souvent pour neutraliser en très grande partie, sinon complètement, les effets des inoculations par injections sous-cutanées ou même intravasculaires avec d'assez notables quantités de virus.

Tous ces faits ont certainement un grand intérêt, mais le fait le plus intéressant qui soit résulté de mes expériences sur l'inoculation préventive des moutons algériens est peut-être celui dont il me reste à parler.

Sur tous les agneaux qui viennent de naître, on observe, après les inoculations bactéridiennes, les mêmes phénomènes que chez les adultes : parfois malaises apparents, toujours élévation de la température rectale et tuméfaction plus ou moins évidente des ganglions lymphatiques voisins de la région inoculée Or, aucun de ces phénomènes ne se manifeste si la mère du jeune agneau a été inoculée plusieurs fois dans les derniers mois de la gestation. La résistance du jeune sujet est alors aussi complète que possible. C'est le 24 septembre 1879 que j'ai constaté ce fait pour la première fois sur un agneau, né le 8, d'une mère qui avait été inoculée le 5 et le 21 juillet précédent. Littéralement couvert de piqûres d'inoculations, à diverses reprises, cet agneau ne présenta jamais trace de tuméfaction ganglionnaire, ni d'élévation de la température rectale. Il en fut exactement de même sur deux autres agneaux dont les mères avaient été inoculées trois et quatre semaines avant la mise bas, avec de notables quantités de virus, introduites par injections sous-cutanées.

De ce fait découlent d'importantes conséquences pour la théorie de l'immunité communiquée ou renforcée par les inoculations préventives. Comme l'a si bien démontré M. Davaine, les bâtonnets bactéridiens ne se multiplient pas dans le sang du fœtus, même quand on en trouve de prodigieuses quantités dans le sang de la mère. Les éléments solides normaux du sang ne passent pas, du reste, plus communément d'un système vasculaire dans l'autre. Seul, le plasma sanguin peut faire l'objet d'échanges osmotiques actifs entre la mère et le fœtus. On est donc autorisé à conclure, relativement aux inoculations préventives du sang de rate : 1° que le contact direct de l'organisme animal avec les éléments bactéridiens n'est pas nécessaire à la stérilisation ultérieure de cet organisme; 2° que les inoculations préventives agissent sur les humeurs proprement dites, rendues stériles et stérilisantes, soit par soustraction de substances nécessaires à la prolifération bactéridienne, soit plutôt par addition de matières nuisibles à cette prolifération.

Pathologie expérimentale. — Sur la production du charbon par les pâturages. Note de M. Poincaré.

Je crois devoir faire connaître immédiatement les premiers résultats d'expériences que je me propose de poursuivre, parce qu'ils se rattachent à la communication si intéressante que M. Pasteur vient de faire à l'Académie.

Dans une ferme isolée des environs de Nancy, dix-neuf bêtes à cornes moururent du charbon dans l'espace de trois semaines. M. Tisserand, vétérinaire, ayant remarqué que l'herbe du pré où les animaux de la ferme allaient pâturer était constamment mouillée par un liquide d'apparence marécageuse, pensait que là pouvait se trouver la cause de cette épizootie locale, d'autant plus que l'isolement absolu du troupeau semblait exclure tout autre mode de production. Il engagea le fermier à ne plus mettre ses animaux en pâture. Un autre vétérinaire, consulté, déclara, au contraire, que pour faire cesser la maladie, le mieux était de ne plus rentrer les bêtes à l'écurie et de les laisser constamment en plein air. L'application de ce dernier conseil donna lieu à trois nouvelles victimes.

M. Tisserand me remit à la fois de l'eau du pâturage et du sang d'un des animaux morts. J'ai trouvé, dans le premier de ces liquides, des bactéridies semblables à celles que renfermait le sang. Mais j'ai cru devoir surtout recourir au réactif physiologique.

Le 30 juin 1880, une injection sous-cutanée d'eau de pâturage fut pratiquée sur un cobaye. Il devint malade dans la journée du 2 au 3 juillet et succomba pendant la nuit du 3 au 4. Son sang, examiné au microscope, présenta l'altération parasitaire décrite par Davaine et fut injecté, le 5 juillet, sur un second cobaye, qui mourut, lui, dans la nuit du 5 au 6. L'autopsie et l'examen microscopique vinrent démontrer la nature charbonneuse de l'affection à laquelle il avait succombé.

Histologie. — Observations sur l'origine des fibrilles dans les faisceaux du tissu conjonctif. — Note de M. Laulanié, présenté par M. Bouley.

L'origine des fibrilles dans les faisceaux du tissu conjonctif est expliquée jusqu'ici par deux hypothèses contradictoires : celle de la filiation cellulaire et celle de la fibrillation spontanée de la substance fondamentale.

Il y a, suivant l'auteur, un lien de subordination entre l'apparition des fibrilles et l'arrangement cellulaire, au point qu'il est légitime de conclure que les faisceaux connectifs ne se forment pas indépendamment des cellules, mais que celles-ci en provoquent le développement, non pas par une transformation du protoplasma, mais par une élaboration propre exercée sur la substance fondamentale.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 17 août 1880. — Présidence de M. Henri Roger.

M. le ministre de l'instruction publique et des beaux-arts informe l'Académie qu'il a commandé à M. Soldi, sculpteur, le buste de Broca, pour être offert à l'Académie de médecine.

M. le Président fait observer qu'il est d'usage, à l'Académie, de n'accepter le buste de ses membres que cinq années après leur mort. Toutefois, comme Broca était, en quelque sorte, entré de son vivant dans la postérité, on pourra déroger, en sa faveur, à l'usage établi, et remercier M. le ministre de l'hommage précoce qu'il veut bien rendre à l'Académie.

— M. Chatin présente, au nom de MM. les professeurs Heckel et Schlagdenhauffen (de Marseille), une note manuscrite intitulée : *Nouvelles recherches sur le suc du mancenillier (Hypomane mancinella)*. — (Com. MM. Chatin, Personne et Bourgoin.)

— M. Jules Guérin présente, au nom de M. le docteur Leboucq, chef des travaux anatomiques à l'Université de Gand, une série de brochures sur divers points de chirurgie, d'anatomie pathologique et de tératologie.

— M. Bouchardat lit, au nom de la commission des eaux miné-

rales, une série de rapports sur des demandes en exploitation de nouvelles sources minérales pour l'usage médical.

— M. ALPHONSE GUÉRIN lit un rapport sur un travail adressé par M. le docteur Cannizaro (de Catane), et intitulé : *Blessure de l'estomac, par arme à feu, guérie au moyen d'une opération d'anaplastie.*

Le projectile, au dire du docteur Cannizaro, avait pénétré dans la région épigastrique, trois doigts au-dessus de l'ombilic, et avait perforé l'estomac à 8 ou 10 lignes de la ligne médiane.

Cette plaie, de forme circulaire, avait ses bords renversés en dedans, se dirigeait de bas en haut et de droite à gauche; son orifice avait environ 7 centimètres de circonférence. De son obliquité résultait une section en biseau de la paroi abdominale qui, près de l'orifice externe, n'était atteinte que superficiellement, tandis que l'examen ultérieur démontra que le projectile avait pénétré jusque dans la cavité de l'estomac. Les vomissements et l'issue des matières alimentaires par la blessure ne permettaient pas de douter de l'existence d'une plaie de l'estomac.

M. Cannizaro tenta de s'opposer à l'issue des matières alimentaires par la plaie, en exerçant une compression que le malade ne put supporter. Les matières continuant à sortir immédiatement après qu'elles avaient été ingurgitées, et le made étant menacé de mourir d'inanition, M. Cannizaro pratiqua une opération d'anaplastie destinée à fermer la plaie et à s'opposer à l'issue des matières alimentaires. Pour cela, il agrandit la plaie par une incision oblique dont l'extrémité supérieure se dirigeait vers le sternum, tandis que l'extrémité inférieure s'éloignait de plus en plus de la ligne médiane. Ces incisions permirent de disséquer la peau doublée du tissu cellulaire sous-jacent, de manière à avoir deux lambeaux longs de 5 centimètres et d'une largeur d'environ 2 centimètres. Les angles résultant de la jonction des incisions avec la plaie primitive ayant été coupés, on eut une grande plaie de forme elliptique dont les bords purent être rapprochés et réunis au moyen de six épingles qui servirent à pratiquer une suture entortillée.

Le pansement consista en un gâteau de charpie, imbibé d'albumine, sur lequel on appliqua une toile agglutinative et un grand nombre de compresses pour exercer sur la section et sur le trajet du canal une pression graduée maintenue par un bandage compressif.

Dès le lendemain de l'opération, le malade commença à manger des bouillons, des potages, du lait, etc.

Le quatrième jour, on constate que la réunion existait dans toute l'étendue de la plaie, sauf un point central d'où ne sortaient ni matières alimentaires ni gaz.

Le sixième jour, les épingles de la suture furent enlevées, les bords de la petite plaie fistuleuse furent cautérisés avec le nitrate d'argent, et, dix jours après l'opération, le blessé était complétement guéri.

M. le rapporteur dit que, M. Cannizaro s'étant contenté d'aviver les bords de la peau et la surface bourgeonnante de la paroi profonde de la plaie, sans aviver les bords de la solution de continuité de l'estomac, on pouvait craindre que les matières contenues dans l'estomac, poussées vers la plaie, ne fussent un obstacle au succès de l'opération autoplastique; une compression méthodique, habilement pratiquée, s'est sans doute opposée à cette issue des matières alimentaires, et M. Cannizaro est fondé à réclamer pour lui et pour l'opération l'heureux résultat obtenu.

La commission propose d'adresser à l'auteur du mémoire une lettre de remerciement et de déposer son mémoire aux archives. (Adopté.)

— M. TILLAUX communique, au nom de M. le docteur Millard et en son propre nom, une observation de gastrotomie pratiquée sur un homme de 31 ans, qui avait présenté des phénomènes singuliers dont M. Tillaux donne la relation suivante :

Cet homme, employé de commerce, d'une excellente santé habituelle, se trouvait le 25 mai dernier, vers sept heures du soir, sur le boulevard Bonne-Nouvelle, lorsqu'il fut pris tout à coup, sans cause appréciable, d'une douleur dans le ventre tellement violente qu'il dut se courber en deux et rester pendant un quart d'heure environ immobile dans cette position. Au bout d'un quart d'heure, il put rentrer chez lui, toujours courbé en deux et souffrant cruellement. Il essaya de se coucher, mais les souffrances étaient telles qu'il ne pouvait s'empêcher de se rouler par terre, malgré tous les remèdes calmants qui lui furent administrés. Le lendemain, les souffrances continuèrent avec la même intensité, en dépit de tous les moyens qui lui furent prodigués chez son patron.

Le surlendemain, il se fit transporter à la consultation de l'hôpital Lariboisière, où l'on constata la présence, dans le ventre, d'une tumeur arrondie, qui fut considérée comme produite par un *rein flottant.*

Le malade rentra chez lui, où il resta jusqu'au 15 juin, toujours souffrant des mêmes douleurs et dans l'impossibilité presque absolue d'aller à la garde-robe, malgré les purgatifs et les lavements qui lui furent administrés. La constipation était demeurée opiniâtre depuis le jour de l'accident.

Le 15 juin, le malade se fit transporter à l'hôpital Beaujon, où il fut reçu dans le service de M. Millard, qui accepta d'abord le diagnostic *rein flottant* qui avait été porté à l'hôpital Lariboisière. A ce moment les douleurs n'étaient plus continues; elles se manifestaient par crises revenant toutes les heures, donnant au malade la sensation d'une barre de feu qui lui traversait le ventre, surtout lorsqu'il essayait de prendre quelques aliments. Il lui était impossible de rester sur le dos ni sur le côté; il était pris alors de suffocation épouvantable, et il était obligé de se lever et de marcher; il ne pouvait goûter quelques moments de repos qu'en se tenant assis sur son lit, courbé en deux et la tête sur ses genoux.

Cet état dura jusqu'à la fin de juin. Dans cet intervalle, le malade avait été observé par divers médecins ou chirurgiens, particulièrement par M. Léon Le Fort et par M. Tillaux, à qui M. Millard avait demandé leur avis. Pour lui, il s'était définitivement arrêté au diagnostic suivant : invagination intestinale chronique.

Le malade, homme très intelligent, affirmait à diverses reprises qu'il n'avait jamais senti de tumeur dans son ventre, soit en s'habillant, soit en mettant la ceinture qu'il portait habituellement. M. Tillaux se rallia, de son côté, à ce diagnostic, tout en faisant, *in petto*, quelques réserves, puisqu'il n'était pas possible de trouver autre chose.

On fit des applications de courant continu qui parurent d'abord diminuer un peu la tumeur. Tous les moyens usités pour combattre la constipation furent de nouveau employés sans presque donner de résultat.

Ce fut alors que M. Millard pria M. Tillaux de prendre le malade dans son service. Cet homme n'éprouvant aucun soulagement de ses atroces douleurs demandait avec instances une opération qui le délivrât de ses tortures continuelles, sachant fort bien, d'ailleurs, de quelle espèce d'opération il s'agissait et quelles en pouvaient être les suites.

M. Tillaux, après avoir pris conseil de M. Millard et d'autres confrères appelés en consultation, se décida à pratiquer l'opération. Elle eut lieu le 3 juillet, en présence de MM. Millard, Féréol, Peyraud, etc. Il fit une incision sur les parois abdominales assez étendue pour permettre l'introduction de la main tout entière dans la cavité péritonéale, et il alla à la recherche de la tumeur. Il constata aussitôt la présence d'une tumeur siégeant sur le mésentère, ayant le volume d'une tête de fœtus à terme, arrondie, située sur la partie latérale droite du mésentère, allant de la colonne vertébrale à l'intestin. Il devint évident pour M. Tillaux qu'il s'agissait d'un kyste du mésentère. Il ponctionna d'abord la poche avec un trocart, puis la fendit avec le bistouri, et il s'en écoula une matière caséeuse ressemblant à de la crème épaisse. Des fils de catgut furent placés ensuite à la base de la tumeur, puis serrés, et toute la partie située au-dessus de ce pédicule fut réséquée. Il ne resta, au fond, qu'une sorte de petite collerette formée par la constriction des fils.

M. Tillaux toucha le pédicule avec une solution forte d'acide phénique, remit le tout en place et termina par la suture de la plaie abdominale, qui fut recouverte par le pansement phéniqué ordinaire.

Les suites de l'opération furent des plus heureuses; les douleurs cessèrent comme par enchantement; au bout de trois ou quatre jours, la plaie était réunie par première intention.

Depuis cette époque, la guérison est restée complète; le malade mange, boit et dort, exécute, en un mot, toutes ses fonctions de la façon la plus normale.

C'est là, dit en terminant M. Tillaux, un fait intéressant au double point de vue de la pathologie et de la médecine opératoire.

L'examen histologique de la tumeur a montré qu'elle était con-

stituée par un ganglion lymphatique contenant une matière grasse ayant la consistance d'une crème très épaisse.

M. Tillaux présente ensuite son malade, qui se soumet avec une satisfaction visible à l'examen de MM. les membres de l'Académie, et répond avec précision aux diverses demandes de renseignements qui lui sont adressées.

M. Lancereaux désirerait savoir de M. Tillaux s'il a rencontré, dans le cours de l'opération, quelque particularité qui permît d'expliquer les violentes douleurs éprouvées par le malade.

M. Tillaux répond négativement.

M. Jules Guérin pense que la tumeur était ancienne et que les douleurs ont pu être produites par la rétention, sinon absolue, du moins partielle des matières fécales.

Mais les renseignements donnés par le malade ne permettent pas de s'arrêter à cette supposition. A la demande de M. Jules Guérin, il dit qu'il n'était nullement constipé avant l'accident brusque qu'il a éprouvé le 25 mai; sa constipation n'a commencé qu'à ce moment et a persisté jusqu'à l'opération, après laquelle le cours des matières s'est régularisé.

M. Le Roy de Méricourt demande si, au moment de l'accident, le malade n'a pas eu soit un éternuement, soit une quinte de toux, ou bien s'il n'a pas fait quelque faux pas, en un mot quelque mouvement brusque capable de produire le déplacement de la tumeur, évidemment d'origine ancienne, déplacement qui pourrait rendre compte des phénomènes éprouvés par le malade.

Celui-ci répond négativement.

M. Gosselin demande à M. Tillaux s'il ne pourrait pas donner des renseignements plus complets sur l'examen histologique de la tumeur et de son contenu. Outre la matière grasse dont a parlé M. Tillaux, n'aurait-on pas trouvé quelques cellules caractéristiques, par exemple, du tissu encéphaloïde?

M. Tillaux répond négativement.

M. Gosselin, reprenant la parole, dit que l'observation de M. Tillaux devrait être intitulée : *Gastrotomie exploratrice*, faite dans le but de compléter, ou plutôt d'éclairer un diagnostic obscur et incertain.

M. Gosselin pense qu'il y aurait lieu d'insister et d'appeler l'attention sur les incisions exploratrices, même très étendues, faites en vue de compléter ou de préciser un diagnostic.

M. Bouley croit devoir à tous les points d'interrogation provoqués par la communication de M. Tillaux ajouter le suivant : Les accidents survenus chez ce malade ne pourraient-ils pas, par hasard, avoir eu pour cause la perforation de l'intestin par une larve d'entozoaire ayant fait irruption dans l'épaisseur du mésentère et s'y étant enkystée. On a observé sur les chiens des tumeurs du mésentère ayant cette origine. La tumeur observée chez le malade de M. Tillaux ne devait pas avoir à l'origine le volume qu'elle a acquis depuis, sans quoi cet homme, qui paraît intelligent, n'eût pas manqué d'en constater l'existence.

M. Tillaux répond à M. Gosselin qu'il n'a pas pratiqué la gastrotomie, chez son malade, dans le but de faire une incision exploratrice, mais en vue de remédier à une invagination intestinale à l'existence de laquelle on croyait par erreur. Quant à l'opinion émise par M. Bouley qui attribue les accidents et la tumeur à la perforation de l'intestin par une larve d'entozoaire qui se serait ensuite enkystée, M. Tillaux dit que rien, dans l'examen histologique du kyste, n'autorise cette hypothèse. D'ailleurs la tumeur n'a pas sensiblement augmenté de volume depuis le début des accidents survenus chez son malade. Elle était déjà assez volumineuse, dans les derniers jours de mai, pour que, à l'hôpital Lariboisière, on ait pu la considérer comme produite par un *rein flottant*.

Enfin M. Tillaux serait disposé à se ranger à l'avis de MM. Le Roy de Méricourt et Lancereaux, qui pensent que la tumeur, fixée depuis un temps plus ou moins long dans un point de la cavité abdominale, a pu subir, tout à coup, un déplacement, devenir mobile et exercer sur le plexus nerveux mésentérique des tiraillements qui ont été l'origine des douleurs atroces éprouvées par le malade et difficiles à expliquer par toute autre hypothèse.

—Dans le courant de la séance, l'Académie a procédé, par la voie du scrutin, à la nomination des diverses commissions de prix pour 1880. Ont été élus membres de ces commissions :

Prix de l'Académie : MM. Bourdon, Gueneau de Mussy (Henri), Hérard Lancereaux et Woillez.

Prix Portal : MM. Bonlay, Duplay, Guyon, Richet et Robin.

Prix Civrieux : MM. Bouillaud, Charcot, Peter, G. Sée et Vulpian.

Prix Barbier : MM. Colin (d'Alfort), Fournier, J. Guérin, Hervieux et L. Le Fort.

Prix Capuron : MM. Blot, Depaul, Guéniot, Sappey et Tillaux.

Prix Godard : MM. Roger, Jaccoud, Moutard-Martin, Raynaud et Villemin.

Prix Desportes : MM. Dujardin-Beaumetz, Marrotte, Oulmont, C. Paul et Pidoux.

Prix Buignet : MM. Gautier, Giraud-Teulon, Planchon, Regnauld et Riche.

Prix Falret : MM. Baillarger, Blanche, Lasègue, Luys et Peisse.

Prix Hugnier : MM. Gosselin, Tarnier, Trélat, Ricord et Verneuil.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Suite de la séance du 24 juillet. — Présidence de M. de Sinéty.

Note de M. Lépine accompagnant l'envoi de la thèse de M. Hugonnard.

En faisant à la Société de Biologie l'hommage de la thèse de M. Hugonnard, mon élève, j'ai l'honneur d'attirer son attention sur une partie neuve de ce travail, concernant l'effet différent sur la sécrétion urinaire des excitations *faibles* ou *fortes* du bout central du sciatique coupé.

Des expériences consignées dans la thèse de M. Hugonnard, faites sur le chien et que j'ai personnellement dirigées, il résulte en effet, ainsi que cela est explicitement indiqué (p. 87 et 88, ainsi que dans les conclusions générales, p. 91 et 92), qu'une excitation *faible* mécanique (tiraillement) ou électrique du bout central du sciatique est suivie d'une *augmentation* de la sécrétion urinaire, tandis qu'une excitation *forte* ou *moyenne* (ligature, courant électrique plus fort) est au contraire suivie d'une *diminution* de la sécrétion.

Ce remarquable antagonisme dans les résultats est d'accord avec les effets que j'avais autrefois constatés par l'excitation faible ou forte du bout périphérique du sciatique (Société de Biologie, 1876), celle-ci amenant *constamment* le refroidissement de la patte, celle-là *pouvant être suivie* d'une élévation de la température de la patte, *surtout si elle était préalablement refroidie*.

Outre le fait important que je viens d'indiquer, M. Hugonnard signale aussi en passant l'action *bilatérale* sur les reins d'une excitation unilatérale, ainsi que plusieurs autres points de détail sur lesquels je ne veux pas insister ici.

Je dois dire en terminant que l'idée de rechercher l'influence de l'excitation du bout central du sciatique sur la sécrétion urinaire n'est pas nouvelle. Voici en effet ce que je lis dans les *Leçons sur l'appareil vaso-moteur*, de M. Vulpian (t. I, p. 536) : « On a aussi voulu voir si l'électrisation du bout central d'un des nerfs sciatiques déterminerait par action réflexe quelque effet sur les reins et sur leur travail fonctionnel. Il n'y a eu aucune modification de la circulation rénale ni de la sécrétion urinaire. »

Plus récemment, M. le professeur Picard (de Lyon) a été plus heureux. Dans une leçon publiée dans la Revue scientifique, 1879, 26 juillet, on trouve en effet huit lignes qui m'avaient échappé lorsque j'ai lu l'an dernier cette leçon. Je les reproduis textuellement :

« Une douleur vive, une impression morale peuvent produire une excitation se répercutant sur les nerfs rénaux, amenant la pâleur et une suspension plus ou moins complète de l'écoulement de l'urine par les uretères.

La ligature brusque du nerf sciatique (ces mots ne sont pas soulignés dans le texte de M. Picard), l'excitation énergique de la peau, la crainte, déterminent tout ce cortège de phénomènes, et le mécanisme est certainement une mise en activité plus accentuée *des nerfs vaso-constricteurs rénaux* (même remarque, p. 87).

J'ai le regret de n'avoir pas eu connaissance de ce passage au moment où M. Hugonnard a soutenu sa thèse; je le lui aurais si-

gnalé. Mais je tiens à faire remarquer qu'il n'est question dans le texte de M. Picard que de la diminution de la sécrétion urinaire, et que les expériences consignées dans la thèse de M. Hugonnard ont, ainsi qu'on l'a vu plus haut, une tout autre portée.

M. Laborde fait remarquer à ce propos que dans les observations de suppression de l'écoulement de l'urine par les uretères on ne tient pas assez compte du resserrement réflexe de l'uretère produit par les excitations des nerfs sensibles; il se pourrait que le resserrement de l'uretère jouât un grand rôle dans les suppressions d'écoulement de l'urine qu'on attribue toujours à la suspension de la sécrétion elle-même. M. Laborde fait cette remarque sous toutes réserves, n'ayant pas connaissance qu'elle ait été déjà présentée.

Note sur un cas de gangrène secondaire, par M. Hallopeau.

H... (Ch.), âgé de 19 ans, journalier, entre, le 22 décembre 1879, à l'hôpital Tenon, salle Bichat, n° 14, pour des coliques de plomb contractées à la fabrique de Clichy. Dans le courant de janvier, il accuse de vives douleurs dans la continuité des membres, et l'on constate l'existence d'une paraplégie incomplete et plus prononcée du côté gauche. Ces accidents sont combattus par l'administration à l'intérieur de l'iodure de potassium à la dose de 1 gramme, par les bains sulfureux et par la galvanisation; les séances d'électrisation ont lieu tous les jours, le pôle positif étant appliqué sur le trajet de la colonne lombaire, le pôle négatif alternativement sur l'un et l'autre membre. A la suite d'une séance trop prolongée, l'action électrolytique du pôle négatif amène la formation d'une eschare à la partie antéro-supérieure de la jambe gauche; la lésion est profonde et mesure environ 5 centimètres de diamètre. On cesse l'électrisation. Trois semaines après, le malade accuse une douleur dans la jambe droite, en un point exactement symétrique à celui qui est, à gauche, le siége de l'eschare; la peau rougit, se tuméfie, et l'on voit bientôt apparaître au centre de la partie ainsi altérée une tache gangréneuse qui s'étend rapidement, si bien qu'au bout de peu de jours elle mesure 12 centimètres de diamètre; les applications de gaze de Lister n'ayant pas empêché les progrès de la gangrène, on applique, sur le conseil de M. Delens, de la charpie imbibée d'eau-de-vie camphrée, et à partir de ce moment le mal cesse de s'étendre; la guérison néanmoins se fait longtemps attendre; l'eschare ne s'élimine que très lentement, et l'ulcération consécutive n'est pas encore guérie complètement lorsque le malade quitte l'hôpital, le 15 mai 1880.

Par quel mécanisme s'est produit ce second foyer gangréneux? M. Hallopeau ne croit pas que l'on puisse admettre une simple coïncidence. Au moment où cette lésion s'est produite, le malade était dans son lit, et l'on ne peut supposer que dans ces conditions il ait subi un traumatisme, alors surtout qu'il le nie formellement; l'état général était devenu satisfaisant; la paralysie était en voie de guérison et ne donnait lieu à aucun trouble appréciable dans la nutrition des téguments; on sait, d'autre part, que les phlegmons primitifs ne se compliquent pour ainsi dire jamais de gangrène, si ce n'est chez les sujets cachectiques; on connaît enfin des exemples incontestables de troubles trophiques réflexes, et M. Hallopeau en a communiqué lui-même un exemple remarquable à la Société en 1878; si l'on considère que le second foyer gangréneux s'est développé à droite, dans un point exactement symétrique à celui qu'occupait à gauche le foyer initial, on est amené à penser que les excitations parties de celui-ci ont pu provoquer à distance un trouble dans l'inervation trophique de l'autre membre et devenir ainsi le point de départ de la lésion secondaire. M. Hallopeau ne croit pas cependant que ce trouble ait produit directement la gangrène; en effet, la gangrène d'origine nerveuse n'a été observée jusqu'ici que dans l'affection si bien décrite par M. Maurice Raynaud sous le nom de *gangrène symétrique des extrémités*: elle ne se produit que chez des sujets prédisposés, névropathes, dans les régions qu'indique son nom, et elle coïncide constamment avec des troubles prononcés de l'innervation vaso-motrice; aucune de ces conditions n'existait chez H... Ch. Il est probable que le trouble réflexe de l'innervation trophique a donné lieu d'abord, comme dans les faits connus jusqu'ici, à une inflammation phlegmoneuse, et que cette inflammation s'est compliquée de gangrène par le fait de l'altération humorale qu'entraînait la présence du foyer initial. On sait, en effet, que les phlegmasies survenant chez un individu atteint de gangrène tendent elles-mêmes à se terminer par gangrène. Il en est ainsi, par exemple, pour les pneumonies qui se développent chez les enfants affectés de noma. Ces faits ne peuvent guère s'expliquer que par la présence dans les foyers gangréneux d'un agent infectieux qui pénètre dans le sang et se trouve transporté par la circulation dans toutes les parties du corps. On peut invoquer en faveur de la même hypothèse la tendance des foyers gangréneux à s'étendre qu'au moment où l'on en arrête les progrès par l'application de caustiques ou d'antiseptiques.

On n'a pas de données positives sur la nature de cet agent infectieux; on sait seulement qu'il vient du dehors; Renaut d'Alford l'a dit il y a longtemps déjà; l'expérimentation et la clinique permettent de l'affirmer. Si, en effet, l'on pratique la ligature en masse d'une patte de grenouille, on produit la gangrène, mais si l'on a préalablement entouré le membre d'un pansement antiseptique, on obtient au lieu de gangrène une simple nécrobiose. Les mêmes causes qui donnent lieu à la gangrène dans les tissus en rapport avec l'atmosphère produisent la nécrose simple dans les viscères soustraits à son influence; les oblitérations artérielles qui donnent lieu au sphacèle lorsqu'elles se produisent dans les membres amènent dans l'encéphale une simple nécrobiose. On peut remarquer enfin que toutes les parties du corps susceptibles d'être primitivement affectées de gangrène sont en rapports directs ou indirects avec le milieu atmosphérique, c'est la peau, c'est le poumon, c'est l'intestin; jamais, dans les autres organes, la gangrène n'apparaît que consécutivement à la formation d'un premier foyer gangréneux dans l'un de ces organes.

En résumé, M. Hallopeau admet que deux influences ont pu concourir à produire un second foyer gangréneux chez le jeune H... C. En premier lieu, un trouble réflexe dans l'innervation trophique de la partie affectée, et ultérieurement l'apport par la circulation, dans le foyer secondaire ainsi produit, d'éléments infectieux provenant du foyer initial.

M. Dumontpallier demande quel est l'état de la sensibilité et de la circulation dans les régions qui sont le siége de ces troubles trophiques réflexes.

M. Hallopeau rappelle que dans un cas semblable (mammite réflexe) communiqué à la Société, il n'y avait pas de modification de la sensibilité.

— M. Hallopeau fait une seconde communication relative à *l'absorption du salicylate de soude par la peau dans l'érysipèle*. Deux fois, après l'application sur les parties enflammées de compresses imbibées avec une solution neutralisée de salicylate au 1/20°, il a pu constater au bout d'un jour le passage du sel dans l'urine. Ces résultats confirment ceux que M. Bochefontaine avait obtenus dans des conditions analogues chez des rhumatisants. M. Hallopeau signale à cette occasion l'influence favorable que cette médication, combinée avec l'usage du même sel à l'intérieur, exerce sur la marche de l'érysipèle. Faut-il l'attribuer à une action spécifique du médicament sur l'agent infectieux?

M. Laborde cite des observations relatives à l'absorption de l'iode en applications locales sur le cuir chevelu affecté de teigne; il se produisit une albuminurie consécutive et on retrouva l'iode dans l'urine.

—M. Mégnin fait les deux communications suivantes:

I. — Le *syngamus trachealis* (Fiebold) est un parasite nématoïde, du groupe des Sclérotomiens, remarquable par l'union intime et permanente qui existe entre le mâle et la femelle dès les premiers moments de l'âge adulte. Cette union a lieu par le moyen de la bourse caudale du mâle qui se soude au pourtour de la vulve de la femelle, de manière à ne pouvoir en être séparée que par déchirement.

On a dit que le mâle était un véritable testicule adhérent à la femelle, mais son rôle n'est pas aussi passif, attendu qu'il continue à sucer du sang au moyen de sa bouche-ventouse, exactement comme la femelle.

Le lieu d'élection de ce parasite, à l'état adulte, est la trachée des oiseaux et en particulier des Gallinacés; on l'y trouve fixé à la muqueuse, à la fois par la bouche de la femelle et par celle du mâle. La succion y détermine la formation d'une véritable papille qui est embrassée par la bouche cupuliforme, coriace et à six festons du parasite.

En petit nombre, c'est-à-dire au nombre de un ou deux couples, le syngame n'est pas bien dangereux, mais il arrive souvent que

c'est par douzaine et même par vingtaine de couples qu'il se présente dans le tube aérifère; dans ce cas, il l'obstrue complètement et amène la mort de l'oiseau par étouffement. Cette mort est précédée d'une toux et de bâillements caractéristiques, qui ont fait donner par les Anglais à cette maladie le nom de *gape* (bâillement).

Depuis quelques années, les faisanderies, en France et en Angleterre, sont ravagées par ce parasite; les jeunes faisans de cinq à six semaines surtout en sont principalement les victimes, et on a compté dans certains parquets jusqu'à douze cents morts dans un seul jour.

Par quel mode se propage cette maladie parasitaire? C'est ce qu'on a ignoré jusqu'à ces derniers temps. Il résulte d'observations que je poursuis depuis quatre ans et d'expériences que j'exécute parallèlement les faits suivants :

La femelle de Syngame meurt sans pondre un seul œuf, le corps du mâle, comme je l'ai dit plus haut, fermant hermétiquement la vulve, même après la mort; elle devient un véritable sac à œufs, et ces œufs ne sont mis en liberté que par la destruction des tissus de son cadavre. Ces œufs conservent très longtemps, plusieurs mois, leur vitalité, surtout sur un sol humide. S'ils viennent à adhérer à des matières alimentaires, ils sont absorbés par l'oiseau qui ingère ces matières, et éclosent rapidement dans le jabot, l'estomac ou les intestins, dont leurs parois sont traversées par les embryons à la façon de ceux des trichines, lesquels embryons tombent dans les sacs aériens qui, comme on sait, communiquent avec les poumons; de là, en rampant, ils arrivent dans la trachée, y deviennent adultes, s'y accouplent et s'y fixent. Les Syngames expulsés dans des accès de toux, et qui ressemblent tout à fait à de petits vers de terre rouges, sont avidement saisis et ingérés par les jeunes faisans qui en paraissent très friands. Ce fait a été constaté *de visu*; c'est un deuxième moyen d'infection qui doit être la cause la plus active de propagation lorsque l'épizootie est en pleine activité.

Enfin j'ai constaté que les œufs de Syngame se conservent très longtemps dans l'eau, mais restent inertes si l'eau se maintient audessous de 15 à 20°; si l'eau atteint 25°, on voit l'embryon se former dans l'œuf et en sortir, par un de ses pôles, au bout d'un mois environ; si la température de l'eau s'élève davantage et se rapproche de celle du corps d'un oiseau, c'est-à-dire de 40°, l'incubation de l'œuf se fait en moitié moins de temps. L'eau, dans laquelle des cadavres de Syngame se sont décomposés et qui contient de leurs œufs ainsi mis en liberté, devient, lorsqu'elle est ingérée comme boisson par les faisans, une troisième cause de développement et de propagation des épizooties de *gape*.

II. — Dans les COMPTES RENDUS HEBDOMADAIRES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES (Séance du 28 juin dernier) on lit une note de M. P. Pichard, communiquée par M. le professeur Ch. Robin, dans laquelle l'auteur rapporte qu'il a saisi, dans les galles des feuilles de vigne phylloxérées, de petits acariens rouges occupés à sucer le corps des femelles pondeuses de phylloxera. M. Pichard a reconnu à ces petits acariens les caractères du genre Trombidion et un état de développement incomplet, mais il n'a pu en déterminer exactement l'espèce.

J'ai reçu du même pays (du département de Vaucluse), l'envoi de M. Coste, professeur d'agriculture du département, de semblables acariens pris aussi dans les galles des feuilles phylloxérées, et je n'ai pas eu de peine à y reconnaître la larve hexapode du trombidion soyeux (*Trombidium holoseriseum* L) dont j'ai suivi les métamorphoses il y a quatre ans (ANNALES DES SCIENCES NATURELLES, 1876). Cette larve hexapode n'est autre que le vulgaire *Rouget* (l'*aoutat*, l'*aouti* des campagnards) petit être microscopique qui s'attache aux jambes des personnes qui se promènent dans les guérets, en juillet, août et septembre en causant de vives démangeaisons; qui s'attaque aussi aux chiens de chasse, aux lièvres et aux lapins de garenne, qui en sont quelquefois couverts; enfin aux insectes à corps mou.

Il serait bien à désirer que la multiplication de cet acarien fût en rapport avec celle du destructeur de la vigne; malheureusement ses moyens de reproduction sont loin d'être aussi variés et aussi efficaces que ceux du terrible hémiptère : je me suis assuré qu'une femelle adulte de trombidion soyeux ne pond guère qu'une centaine d'œufs dans sa saison, et, à ce compte, il y a peu d'espoir que cet ennemi du phylloxera ait quelque influence sur la marche envahissante de ce dernier.

Parmi les ennemis du phylloxera on a aussi compté certains tyroglyphes, des hoplophores et des gamases; mais je me suis assuré que ce sont des commensaux et non des ennemis, et qu'ils vivent littéralement des restes de sa table, c'est-à-dire des sucs des racines mortes de la vigne tuée par le phylloxera. On a signalé le trombidion soyeux adulte lui-même comme un ennemi de ce dernier, mais mes études m'ont démontré que, à cet âge, ce trombidion est exclusivement phytophage et nullement carnassier; sa larve hexapode seule, jusqu'à présent, peut être comptée comme un ennemi du phylloxera; malheureusement, comme je l'ai dit, elle ne sera jamais assez abondante pour que son action ait quelque influence sur la marche du fléau qui détruit nos vignes dans nos provinces du midi et du centre.

Le Secrétaire, FRANÇOIS FRANCK.

(A suivre.)

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES.

CONGRÈS DE REIMS. — HUITIÈME SESSION.

La séance d'ouverture a eu lieu le jeudi 12 août, à trois heures, dans la salle du théâtre, sous la présidence de M. le sénateur Krantz, président de l'Association pour l'année 1880.

Après le discours d'ouverture, prononcé par M. le Président, M. Mercadier, secrétaire annuel, a rendu compte du mouvement de l'Association pendant l'année qui vient de s'écouler. M. Gareil, au nom de M. G. Masson, empêché, a fait connaître l'état des finances de l'Association. Puis les membres du Congrès se sont réunis, dans leurs sections respectives, pour procéder à l'élection des membres du bureau. Voici les résultats du scrutin :

Première et deuxième sections : *Mathématiques, mécanique.* — Présidents d'honneur, MM. Broch (de Christiania), Sylvester (de Baltimore). — Président, Lucas (Edouard); vice-président, Catalan; secrétaire, C. Henry.

Troisième et quatrième sections : *Navigation, génie civil et militaire.* — Présidents d'honneur, MM. Betocchi, inspecteur général du génie civil d'Italie, Broch, correspondant de l'Institut. — Président, Trélat (Emile); vice-présidents, le général Prudon, Bergeron; secrétaires, Terrier (Charles), Trélat (Gaston).

Cinquième section : *Physique.* — Président, MM. Mercadier; vice-président, Baille.

Sixième section : *Chimie.* — Président MM. X..; vice-présidents, Leblanc, Henry; secrétaire, A. Petit.

Septième section : *Météorologie et physique du globe.* — Président, MM. Angot; secrétaire, Teisserenc de Bort (Léon).

Huitième section : *Géologie.* — Président d'honneur, MM. de Koninck. — Président, Cotteau; vice-présidents, Pomel, Péron; secrétaire, Gadiot.

Neuvième section : *Botanique.* — Président, MM. Ricbon; secrétaire, Tison.

Dixième section : *Sciences naturelles, zoologie.* — Présidents d'honneur, MM. Plateau (de Gand), Perrier. — Président, docteur Lemoine; vice-présidents, Giard, Jousset de Bellesme; secrétaire, Jolicœur (de Reims).

Onzième section : *Anthropologie.* — Président, MM. Cartailhac; vice-président, Chantre; secrétaire, Jacques Bertillon.

Douzième section : *Sciences médicales.* — Président, MM. Denucé (de Bordeaux); vice-présidents, Parrot, Henrot (Henri), Rochard, Gailliet; secrétaires, Franck (François), Petit (L.-H.), Habran, Bulteau.

Treizième section : *Agronomie.* — Présidents d'honneur, MM Ponsard, Fouquet. — Président, Rissler; vice-présidents, Corenwinder, Lbotelain; secrétaires, Ladureau (A.), Bris.

Quatorzième section : *Géographie.* — Présidents d'honneur, MM. le général Ricci, Morenzo. — Président, le général Parmentier; vice-présidents, Duveyrier, Debize; secrétaire, l'abbé Tribidez.

Quinzième section : *Economie politique.* Président d'honneur, MM. Passy (Frédéric). — Président, Rozy; vice-président, Bouvet; secrétaire, Breril.

Section des sciences médicales.

Séance du 13 août 1880. — Présidence de M. DENUCÉ.

M. L. P. LANDOWSKI fait une communication sur *un cas remar-*

quable de purpura. Il s'agit d'un malade qui présentait depuis des années des accidents rhumatismaux, lorsqu'il fut pris entre deux voitures et perdit connaissance. Lorsqu'il fut examiné ensuite, on ne trouva pas de traces sur son corps d'une violence extérieure. Mais, deux mois après, il présentait tous les accidents scorbutiques avec traces de purpura sur divers points du corps. A la suite d'uo traitement tonique, l'état du malade s'était amélioré.

M. QUINQUAUD, qui a vu le malade, est plutôt disposé à invoquer une lésion nerveuse, probablement une lésioo des plexus lombo-abdomioaux.

— M. LANDOWSKI fait ensuite une communication sur le *traitement de la phthisie en Algérie* pour établir que les bons résultats obtenus dans cette station sanitaire doivent être attribués surtout à l'influence du climat, c'est-à-dire aux faibles oscillations du baromètre et du thermomètre, condition qui permet aux malades de passer uoe notable partie de leurs journées en plein air.

—M. COURTY fait une communication sur le *traitement résolutif des fibro-myomes.* Arès avoir rappelé les différents moyens en usage dans le traitement de cette variété de tumeurs, M. Courty fait connaître ceux auxquels son expérience personnelle l'a conduit à se servir de préféreoce, et qui sont : 1° les injections d'eau très chaude (jusqu'à 45°) et additionnée de 25 grammes par litre d'acide phénique; 2° les injections locales d'ergotine; 3° l'application du courant galvanique avec intermittences réglées par un métronome. M. Courty déclare qu'avec ces moyens oo est sûr d'agir efficacement sur les myo-fibrômes de l'utérus.

M. VERNEUIL considère comme un devoir d'amender la dernière phrase de la communication de M. Courty. Les moyens vantés par ce dernier réussissent dans un tiers au plus des cas, lorsqu'on a affaire à un fibrôme à forme congestive. Quand le fibrôme est accessible à la palpation de l'abdomen, très douloureux, et qu'il se complique d'hémorrhagies, les injections de morphine réussissent à merveille pour arrêter les douleurs et l'hémorrhagie.

— M. COURTY, dans cette même séance, a présenté un pessaire nouveau destiné à combattre la rétroflexion.

—M. QUINQUAUD donoe lecture d'une note sur les *modifications qualitatives de l'hémoglobine.* Suivaot les recherches de l'auteur, l'hémoglobine qui, dans les circonstances physiologiques, se combine à l'oxygène dissous dans le sang, peut devenir *inactive*, et alors elle ne se combine avec l'oxygène qu'à l'air libre, en dehors des vaisseaux. Elle peut encore devenir inerte, c'est-à-dire impropre à se combiner avec l'oxygène, aussi bien dans les vaisseaux qu'en dehors d'eux; enfin elle peut se dissoudre dans le plasma sanguin. Dans ce deroier cas, l'hémoglobine transsude facilement à travers les vaisseaux pour passer dans les sécrétions et les excrétions (hémoglobinurie).

—M. LEUDET fait uoe communication sur les *hydropisies et les accidents rénaux dans la convalescence de la variole.* Le travail de M. Leudet est basé sur l'observation de quatre cas de variole remarquables par des complications insolites qui étaient : de l'anasarque sans albumiourie; dans deux cas, de l'anasarque avec albuminurie; dans un troisième, de l'anasarque avec accidents urémiques mortels. A l'autopsie, on ne trouva que de la congestion rénale. Il n'y a pas eu d'ailleurs d'examen histologique.

Les conclusions du travail de M. Leudet confirment le fait bien connu que la variole, aussi bien que la rougeole et la fièvre typhoïde, peuveot, peodant la convalescence, se compliquer d'hydropisie, d'albuminurie, de oéphrite. Suivant M. Leudet, ces complications se montrent plus spécialement dans certaines épidémies.

— M. CONSTANTIN PAUL fait une communication sur le *traitement du tremblement et des autres troubles de la coordination du mouvement par les bains galvaniques.* Ces bains sont pris dans une baignoire isolante, dont l'eau est traversée par l'intra-courant d'une bobine de Ruhmkorf. Leur efficacité a été expérimentée contre des formes très diverses de tremblement, et voici les résultats obtenus par M. Costantin Paul :

Tremblement mercuriel : 6 malades, 6 guérisons;
Tremblement alcoolique : 3 malades, 3 guérisons;
Sclérose en plaques disséminées : une malade, améliorée;
Paralysie agitante : uoe malade, très améliorée;
Chorée : 2 cas, 1 succès, résultat nul dans le second;
Tremblement paralytique : 1 cas, guérison;
Tremblement par irritation spinale : 3 malades, très améliorés;
Ataxie locomotrice : 1 cas, guérison.

Ces bains sont facilement supportés pendant une demi-heure et une heure. Pendant leur durée, ils procurent aux malades un calme parfait, suivi d'une exagératioo très passagère du tremblement.

— M. ESTERC (de Montpellier) donne lecture d'une observation d'*ataxie locomotrice d'origine syphilitique*, recueillie dans le service de M. Grasset. Cette relation est complétée par uoe description complète des lésions centrales constatées à l'autopsie.

— M. DRANSART donne lecture d'un travail intitulé : *Considérations cliniques et pathogéniques sur les rapports pathologiques entre l'œil et l'oreille* Ce travail est basé sur quatre faits de surdité consécutifs à des lésions traumatiques et autres de l'œil, observés par l'auteur. S'inspirant des relatioos anatomiques qui existent entre l'œil et l'oreille, par l'intermédiaire du trijumeau, l'auteur conclut que les lésions de l'œil peuvent retentir par voie réflexe sur l'oreille correspondante pour entraîner des lésions de cet organe ou améliorer un état pathologique antérieur.

E. R.

(A suivre.)

BIBLIOGRAPHIE

DES DIFFÉRENTES FORMES DE LA BRONCHO-PNEUMONIE, par M. JOFFROY.—Librairie A. Delahaye et E. Lecrosnier.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

L'étude du mécanisme pathogénique qui préside à la formation de ces différentes lésions fait l'objet du deuxième chapitre. M. Joffroy y résume tout ce que l'analyse des altérations nous apprend à ce sujet, sur le rôle joué par l'inflammation des bronches par rapport aux lésions du lobule, sur la part qu'il faut faire à la déclivité et à la congestion hypostatique pour expliquer le mode de distribution des noyaux dans l'iotérieur du parenchyme pulmonaire, etc., etc. La pathologie expérimentale fournit aussi quelques données desquelles il résulte que dans la production des lésions broncho-pneumooiques il faut admettre deux causes principales : en premier lieu l'introduction dans les bronches de corps étrangers venus du dehors, comme cela a lieu dans la rougeole, où la complication pulmonaire paraît quelquefois déterminée par la migration des particules gangréneuses provenant d'un foyer buccal; d'autre part, une influence vaso-motrice, plus ou moins analogue à celle qui suit la section expérimentale des pneumogastriques et que M. Vulpian considère comme propre à créer une véritable prédisposition morbide qui favorise l'action des corps étrangers. Toutefois la théorie de l'action vasomotrice est contestable et heaucoup moins fondée que la précédente. M. Joffroy a voulu, de son côté, éclaircir le mécanisme de l'atelectasie et de la splénisation, et les deux expériences dont il rapporte les résultats semblent venir à l'appui de l'opinion qu'il a soutenue et qui rattache ces deux lésions à l'oblitération plus ou moins complète des canaux bronchiques.

Après cette analyse minutieuse des altérations multiples qui correspondent à l'expression complexe de broncho-pneumonie, M. Joffroy a dû rechercher les différents modes suivant lesquels ces lésioos peuvent se grouper, les différentes combinaisons qu'elles peuvent offrir, pour arriver à établir ainsi un groupe de formes anatomiques correspondant aux plus fréquentes et aux plus importantes de ces combinaisons. Une telle classification ne saurait d'ailleurs reposer que sur des distinctions artificielles et il a pris soin de nous en avertir. Il divise d'abord les broncho-poeumonies en deux groupes priocipaux, dont l'un répond aux formes *aiguës*, l'autre aux formes *chroniques*. La forme aiguë peut se diviser elle-même en deux classes, suivant que l'inflammation occupe les petites bronches

exclusivement ou bien qu'elle occupe le parenchyme pulmonaire. Dans le premier cas, c'est la *bronchite capillaire*, dans le deuxième, c'est la *broncho-pneumonie* proprement dite, avec ses variétés : spleno-pneumonie aiguë, broncho-pneumonie à noyaux disséminés ou à noyaux confluents.

La broncho-pneumonie chronique n'est, le plus souvent, qu'une transformation d'une des variétés précédentes, et particulièrement de la spleno-pneumonie, qui manifeste cette tendance plus que toute autre. M. Joffroy fait rentrer dans cette forme les lésions diverses qui ont été décrites sous le nom de carnisation, cirrhose pulmonaire, phthisie fibroïde.

L'étude des rapports de la broncho-pneumonie avec la tuberculose se rattachait naturellement à celles des formes anatomiques, et M. Joffroy a consacré un chapitre spécial à ce sujet qui touche, d'une manière intime, à la doctrine de la dualité des phthisies. Cette doctrine, née en Allemagne, et longtemps soutenue dans ce pays, a été renversée, comme on le sait, par des travaux récents, accomplis pour la plupart en France, et auxquels se rattachent particulièrement les noms de MM. Charcot, Grancher, Thaon. M. Joffroy se range avec ces derniers observateurs à la doctrine de l'unité de la phthisie, mais non cependant sans faire quelques réserves relativement à la possibilité d'une pneumonie caséeuse, indépendante du tubercule.

L'étiologie de la broncho-pneumonie est un sujet vaste, car il s'agit là d'une affection secondaire à laquelle une foule de maladies peuvent donner naissance. Et d'abord M. Joffroy pose en principe que sans lésion bronchique *provocatrice*, il n'y a pas de broncho-pneumonie : La première précède toujours le développement de la seconde. Or cette notion est d'une importance capitale, car elle gouverne toute l'étiologie et elle établit une sorte de lien commun entre les causes si variées de la broncho-pneumonie.

Parmi ces dernieres se placent d'abord celles que l'on peut appeler *générales* ou *prédisposantes* : âge, sexe, constitution, milieu et certaines conditions d'une influence incontestable, telles que le decubitus prolongé, les déformations thoraciques, la misère, l'encombrement, toutes conditions qui semblent agir en préparant l'opportunité morbide. Puis viennent les causes proprement dites, c'est-à-dire les maladies dans le cours desquelles la broncho-pneumonie apparaît à titre de symptômes ou de complications et que M. Joffroy examine par ordre d'importance :

La *rougeole*, dans laquelle la broncho-pneumonie se montre sous les formes les plus variées.

La *diphthérie*, au sujet de laquelle il y a lieu de discuter le rôle que l'on a voulu faire jouer à la trachéotomie dans la production de la lésion pulmonaire : la *coqueluche*, la *fièvre typhoïde*, dont l'influence a été contestée, la variole, la grippe; quant à l'érysipèle, ses rapports avec la broncho-pneumonie ont donné lieu à une interprétation ingénieuse qui s'appuie d'ailleurs sur des faits probants et d'après laquelle la lésion pulmonaire ne serait rien autre chose que le résultat d'une véritable extension de l'inflammation érysipélateuse au parenchyme pulmonaire, par l'intermédiaire de la muqueuse bronchique. Il ne s'agirait pas là simplement d'une vue de l'esprit plus ou moins brillante, mais bien d'un fait très réel, si l'on s'en rapporte à certaines observations et surtout à celles que MM. Damaschino et Strauss ont publiées récemment.

Mentionnons encore parmi ces causes, la dysenterie, la maladie de Brigbt dont M. Lasègue a fait ressortir l'importance, les maladies du cœur, l'athrepsie, l'alcoolisme, les brûlures étendues qui paraissent engendrer la broncho-pneumonie plutôt par l'altération du sang et les stases vasculaires qu'elles déterminent que par le mécanisme d'une action réflexe hypothétique.

Quant aux broncho-pneumonies chroniques du groupe des *pneumo-konioses*, on sait qu'elles reconnaissent pour point de départ habituel l'introduction fréquemment répétée de particules étrangères dans les bronches. C'est en se fondant sur cette circonstance que l'on a distingué trois formes principales : l'anthracose pulmonaire, la chohiose, la sidérose, toutes dénominations qui expriment suffisamment la nature spéciale de chacune de ces formes. Après cet exposé des principales causes de la broncho-pneumonie vient l'étude des symptômes, groupée suivant les formes cliniques que la maladie peut affecter. Nous retrouvons ici une division clinique correspondant à la division anatomique rapportée plus haut, c'est-à-dire que M. Joffroy distingue cliniquement cinq formes correspondant chacune à un tableau particulier et dont il décrit avec soin les symptômes et le mode d'évolution. On lui saura gré d'avoir cherché à établir nettement cette distinction et d'avoir ainsi contribué à éclaircir le tableau jusqu'ici embrouillé et confus des symptômes de la broncho-pneumonie. Cette remarque s'applique particulièrement à la *forme chronique* dont M. Joffroy a essayé de tracer un tableau d'après les données les plus récentes, mais sans y mettre, ainsi qu'il le dit lui-même, une précision plus grande que ne le comporte une distinction qui est née d'hier et dont l'admission définitive exige de nouvelles recherches. Le chapitre du diagnostic a été traité, de même que celui des symptômes, avec des développements aussi larges que le comportait une question à la fois importante et délicate. M. Joffroy insiste d'abord sur la difficulté du diagnostic au début dans certains cas, lorsque les signes physiques sont encore peu développés, presque nuls et que la maladie ne s'impose guère que par la notion de la cause et les phénomènes généraux, et dans ceux où, à l'inverse des précédents, les phénomènes généraux manquent et où les signes physiques peuvent seuls mettre sur la voie de l'affection pulmonaire. Au point de vue du diagnostic différentiel, M. Joffroy insiste surtout sur la ressemblance clinique qui existe entre la broncho-pneumonie et certaines formes de tuberculose. Il y a là une difficulté qui tient parfois en échec l'habileté des cliniciens les plus consommés, et la solution du problème dans ce cas dépend bien plutôt de l'évolution ultérieure de la maladie que des renseignements fournis par les signes physiques. D'ailleurs, suivant les formes, la prédominance de tel ou tel symptôme pourra devenir la source d'une difficulté spéciale pour le diagnostic. C'est ainsi que dans la broncho-pneumonie à noyaux confluents, la localisation apparente de la lésion et des signes physiques peut évoquer l'idée d'une pneumonie lobaire simple, ou bien encore d'une congestion pulmonaire fébrile. Dans la bronchite capillaire, la prédominance des phénomènes dyspnéiques peut simuler une foule d'affections où les mêmes phénomènes se retrouvent plus ou moins accentués : la congestion pulmonaire aiguë, l'œdème pulmonaire, la tuberculose miliaire aiguë, la dyspnée urémique, une simple bronchite chez un emphysémateux ou bien encore un accès d'asthme, sont encore des affections que l'on peut confondre avec la bronchite capillaire.

La gravité du pronostic dépend de deux circonstances principales : d'une part, l'étendue et l'intensité des désordres anatomiques, et d'autre part la nature des conditions étiologiques qui président au début et à l'évolution de la maladie. En conséquence, il faudra faire une large part à la vieillesse, à la débilité produite par une maladie antérieure, à l'influence du génie épidémique, comme à des causes capables d'aggraver le pronostic, en diminuant la résistance organique du malade. Parmi les maladies qui semblent imprimer à la broncho-pneumonie une gravité particulière, il faut citer en premier lieu la rougeole, la diphthérie, la scarlatine, l'érysipèle, etc.

Le traitement doit être fondé sur des indications, et celles-ci ressortent avant tout de l'état des bronches et de l'état des poumons. La broncho-pneumonie se compose de deux inflam-

mations, celle des bronches et celle des poumons; c'est l'inflammation des bronches qui est la première en date, le lobule n'est envahi que secondairement. On peut donc considérer comme la donnée fondamentale du traitement de prévenir l'extension du processus inflammatoire au lobule pulmonaire, la gravité de la maladie étant subordonnée en partie à cette condition. Mais c'est là une indication plus théorique que pratique, à cause de la rapidité avec laquelle se fait trop souvent cette marche de la bronchite vers les alvéoles et de la nature des causes qui rendent cette complication presque fatale. Donc, le traitement prophylactique ne saurait avoir d'utilité que dans des cas restreints. Et néanmoins la thérapeutique peut encore espérer de grands résultats si elle est sagement conduite. M. Joffroy s'est trouvé conduit par là à exposer les différentes méthodes de traitement en regard des principales indications. Il repousse avec raison l'emploi des émissions sanguines aujourd'hui tombées en désuétude et qu'il faut réserver pour des cas spéciaux, par exemple lorsque la broncho-pneumonie s'accompagne de phénomènes dyspnéiques intérieurs. Les *vomitifs* sont très utiles, et parmi eux on doit donner la préférence à l'ipéca, qui agit à la fois comme expectorant et comme contro-stimulant et dont l'usage peut être longtemps prolongé sans qu'il y ait lieu de craindre une dépression trop grande. On peut retirer aussi dans certains cas de bons effets des excitations cutanées, soit *locales*, ventouses sèches, vésicatoires, soit *générales*, telles que celles que l'on obtient au moyen du sinapisme. Ce dernier moyen a été appliqué surtout au début de la maladie, dans les cas de rougeole, pour rappeler une éruption prête à disparaître. M. Joffroy signale, à côté de ces derniers moyens, une méthode qui est depuis quelques années fort en honneur en Allemagne et dont Bartels dit avoir obtenu les meilleurs résultats. C'est la méthode du traitement par l'eau froide, dont on semble n'avoir fait jusqu'à présent, en France, que de timides essais.

Enfin, une dernière et importante indication est celle qui doit avoir pour but de combattre la débilité générale et de relever les forces trop souvent déprimées par suite des causes auxquelles succède la maladie. C'est à cette grande indication que s'adresse l'emploi de la *médication tonique*.

Dr P. Muselier.

VARIÉTÉS

CHRONIQUE

Nécrologie. — Nous avons la douleur d'annoncer la mort de M. le docteur Lapeyrère, ancien collaborateur de la France médicale, directeur d'une maison de santé à Boulogne-sur-Seine. Cet excellent confrère, dont nous avons eu mainte occasion d'apprécier la droiture et la délicatesse de sentiments, n'a connu de la vie que les difficultés et les luttes, les rudes épreuves. Son honorabilité égalait sa modestie. Nous déposons sur sa tombe le tribut de nos plus sympathiques regrets.

***

Légion d'honneur. — Par décret en date du 9 août 1880, ont été promus ou nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade d'officier : M. Le Moine, pharmacien en chef de la marine;

Au grade de chevalier : MM. les docteurs Martin-Dupont et Maillard, médecins de première classe de la marine.

***

Transformation en hopital du poste-caserne n° 39. — Le conseil municipal de Paris a, dans sa séance du jeudi 5 août et sur le rapport de M. le docteur Bourneville, décidé la transformation en hôpital du poste-caserne n° 39 situé à la porte Saint-Ouen, boulevard Ney. Cette transformation devra être opérée dans le délai de cinq mois. Le nouvel hôpital contiendra deux cents lits; il comprendra deux services de médecine et un service de chirurgie. Un traitement externe, avec délivrance de bains, douches et médicaments, y sera installé. Il y aura deux bibliothèques : l'une pour les internes en médecine, l'autre pour les malades. L'administration devra faire établir, chaque année, une statistique médico-chirurgicale par les chefs de service; cette statistique sera publiée. Le nom de l'hôpital sera ultérieurement désigné.

Dans cette même séance, le conseil a voté une subvention de 1,000 francs à la Société médico-psychologique pour l'érection d'une statue à Philippe Pinel.

***

Forges-les-Bains. — Sur le rapport de M. le docteur Bourneville touchant le projet d'agrandissement de l'hôpital de Forges-les-Bains (Seine-et-Oise), le conseil municipal de Paris a émis un vote favorable : 1° au doublement du nombre des lits (cet hôpital, créé en 1858 et ouvert le 15 octobre 1859, contient actuellement cent douze lits seulement) par la création de deux pavillons isolés pouvant contenir cinquante-cinq lits d'enfants (cinquante-quatre dans les dortoirs, plus une chambre contenant un lit); 2° à l'agrandissement de certains services généraux; 3° à la construction d'une salle d'autopsie. Le rapport fait remarquer, à ce sujet, que la population restreinte actuelle de l'hôpital ne donne que trois décès, deux en moyenne dans une période de cinq ans (1875-1879).

***

Société d'Anthropologie de Paris. — La Société d'anthropologie de Paris vient de prendre l'initiative d'une souscription pour élever un monument à la mémoire de Paul Broca.

Bulletin hebdomadaire de statistique démographique (N° 31)

Décès notifiés au bureau central de statistique de la ville de Paris du 30 juillet au 5 aout 1880.

Fièvre typhoïde 25; — Typhus 00; — Variole 42; — Rougeole 27; — Scarlatine 7; — Coqueluche 13; — Diphthérie, croup 58; — Grippe 00; — Choléra épidémique 00; — Dysentérie 3; — Erysipèle 11; — Affections puerpérales 6; — Autres affections épidémiques 00; — Phthisie pulmonaire 137, — Autres tuberculoses 66; — Autres affections générales 103; — Bronchite aiguë 31; — Pneumonie 32; — Diarrhée infantile 203; — Maladies locales aiguës 62; — Maladies locales chroniques 140; — Maladies locales à forme douteuse 49; — Après traumatisme : Fièvres inflammatoires ou infectantes 3; — Épuisement 00; — Causes non définies 00; — Morts violentes 28; — Choléra-nostras 00; — Autres causes 8. — Total de la semaine : 1054 décès.

Le nombre total de décès, qui était de 1,114 la semaine précédente, est descendu à 1,054 cette semaine.

La baisse s'est produite notamment sur la rougeole, qui n'a plus fourni que 27 décès au lieu de 41; sur la fièvre typhoïde (25 décès au lieu de 33); sur la scarlatine (7 décès au lieu de 11). Cependant, toutes les causes de mort ne sont pas atténuées : la variole a encore causé 42 décès au lieu de 38 la semaine précédente, et la diphthérie est restée au même niveau. En même temps que la température baissait, l'athrepsie a diminué aussi le nombre de ses victimes.

La variole reste donc, avec la diphthérie, l'épidémie toujours la plus redoutable; si nous étudions sa distribution dans les divers quartiers pendant les dernières semaines, nous constatons comme deux centres à l'est de Paris :

L'un au *sud-est*, comprenant les quartiers de la Roquette, Sainte-Marguerite, Picpus, adjacents au quartier des Quinze-Vingts, et à l'hôpital Saint-Antoine; l'autre au *nord-est*, comprenant La Villette, la Barrière du Combat, Folie-Méricourt, quartiers entourant le quartier de l'hôpital Saint-Louis. Or, ces deux hôpitaux sont justement ceux qui renferment encore le plus de varioleux. (97 à Saint-Antoine et 64 à Saint-Louis.)

Il nous paraît que ces deux centres morbides sont encore dus au rayonnement des contages dont nous croyons avoir démontré que les hôpitaux sont le siège et le centre.

Dr Bertillon.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. de Ranse.

Impr. Ed. Rousset et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 26 août 1880.

Académie de médecine : A PROPOS D'UN CAS DE RAGE CHEZ L'HOMME.

A la dernière séance de l'Académie de médecine, M. le professeur Hardy est venu relater, devant une salle à peu près vide, une observation de rage chez l'homme dont certaines particularités méritent de ne pas passer inaperçues. Il s'agit d'un cocher qui, en faisant le nettoyage de sa voiture, se tordit le bras qu'il crut avoir foulé. Il se rendit aussitôt chez un rebouteur. Celui-ci appliqua autour du bras malade une ligature extrêmement serrée, qui fut renouvelée pendant plusieurs jours de suite. Le résultat de ce singulier traitement fut une tuméfaction considérable et extrêmement douloureuse du bras, au dessous de la ligature. Mais voici que, huit jours après l'accident, cet homme est pris d'une agitation très vive qui trouble son sommeil. Sa poitrine est étreinte par des spasmes qui remontent jusqu'au pharynx et qui causent une gêne notable de la déglutition. M. Hardy voit cet homme le lendemain, un mercredi. Au récit qui lui est fait de ses souffrances, il songe immédiatement à faire boire le malade, qui se rejette en arrière, en proie à une anxiété très vive, avec spasme du pharynx aussitôt qu'on lui présente le verre. Le doute n'était pas possible; cet homme était atteint d'hydrophobie. M. Hardy se renseigne auprès de l'entourage, et il apprend que deux mois auparavant un chien de la maison refusait de boire et de manger. Un vétérinaire fut consulté, qui déclara que l'animal était atteint de la rage et le fit empoisonner avant qu'il songeât à mordre quelqu'un. Toutefois, les domestiques se rappellent qu'il y a quatre mois environ, un autre petit chien, commensal du cocher, avait subitement changé de caractère; qu'il était devenu extrêmement hargneux et méchant, et qu'après avoir mordu son maître il avait quitté la maison sans qu'on l'ait revu depuis lors.

M. Hardy prescrivit du chloral en lavement; l'agitation du malade fut calmée pendant quelques heures, et le lendemain il fut transporté à la maison municipale de santé. On continua l'administration du chloral combiné avec des injections de morphine. De plus, circonstance importante à noter, le malade, qui depuis deux jours était dans l'impossibilité absolue de déglutir, put boire jusqu'à deux litres de lait, après qu'on lui eut électrisé la moelle. La nuit suivante fut calme ainsi que la matinée du lendemain. Le soir, des convulsions agitent les membres et deviennent extrêmement violentes la nuit. Le malade est pris d'un délire furieux, il se jette hors de son lit, brise un barreau de la fenêtre, et l'intervention de plusieurs aides est nécessaire pour l'empêcher de se jeter dans la cour. Cette situation persiste jusqu'au lendemain, troisième jour des accidents hydrophobiques, où le malade succombe.

Voilà donc un cas de rage avec une période d'incubation de quatre mois, circonstance qui n'a rien d'étonnant d'après les faits connus. Mais, au récit de cette observation, on ne peut s'empêcher de rapprocher deux incidents dont la portée n'est pas difficile à saisir; c'est, d'une part, le traumatisme léger, aggravé par un traitement absurde, qui provoque l'explosion des accidents de l'hydrophobie, et, d'autre part, la suspension passagère de ces mêmes accidents sous l'influence de l'électrisation de la moelle. Des faits assez nombreux de Benedikt (1), Kolesnikoff (2), Wasilieff (3), Gowers (4), Weller (5), semblent démontrer que les manifestations de la rage reconnaissent pour cause immédiate des lésions inflammatoires des centres nerveux, en particulier de la moelle et du bulbe. Ces lésions ne se développent évidemment qu'à la fin de la période d'incubation qui varie beaucoup comme durée d'un individu à l'autre. L'observation de M. Hardy nous porte à croire à une sorte de réceptivité morbide qui, dans ce cas particulier, aurait été mise en œuvre par le traumatisme dont a été victime ce malheureux cocher; c'est un fait intéressant à

(1) Benedikt. VIRCHOW'S ARCHIV., t. LXIV, p. 557.
(2) Kolesnikoff. CENTRALBLATT FÜR DIE MED. WISSENSCH., 1875, p. 853.
(3) Wassilieff. IBIDEM, 1876, p. 625.
(4) Gowers. FROM ANATOM. PATHOL. TRANSACT., 1877.
(5) ARCHIV. FÜR PSYCHIATRIE, t. IX, p. 423, 1879.

FEUILLETON

LE PROFESSEUR BROCA.

Celui qui écrit ces lignes est encore sous le coup d'une vive émotion.

Lié avec le professeur Broca depuis plus de vingt ans, ayant vécu plusieurs années dans son intimité, le voyant régulièrement deux ou trois fois chaque semaine et le considérant comme mon bienfaiteur scientifique, je veux, un peu plus tard, écrire la vie complète du savant et de l'homme de bien qui vient de quitter notre monde, beaucoup trop tôt pour la science, bien trop surtout pour les modestes et les humbles qu'elle nourrit et qu'elle fait vivre. En écrivant la biographie du meilleur de mes maîtres, et j'ose dire de mon meilleur ami, je m'efforcerai d'honorer sa mémoire, non seulement en analysant ses travaux laborieux, mais en faisant connaître et apprécier ses vertus. Aujourd'hui, il ne peut être question, à cette place, que de rappeler quelques-unes des étapes brillantes qui ont subdivisé la vie de Broca, comme d'autant de témoignages indestructibles d'une activité prodigieuse qui n'avait d'égale que son honorabilité incontestée.

Le professeur Broca est né à Sainte-Foy-la-Grande, dans le département de la Gironde, le 28 juin 1824. Son père, descendant d'une famille de protestants, était médecin et exerçait dans sa petite ville natale. Il y vivait avec l'espérance que son fils viendrait lui succéder. Paul Broca fit ses études au collège de Sainte-Foy, collège plus spécialement fréquenté par les jeunes gens de la religion réformée; des Monod, des Coquerel, des Pressensé ont passé par là. Il y montra de bonne heure une aptitude très grande pour les mathématiques, devint bachelier ès lettres en 1839, bachelier ès sciences mathématiques en 1840, et fut pendant quelque temps chargé d'enseigner cette matière à son collège même, suppléant un de ses condisciples nommé Poyen, qui venait de quitter Sainte-Foy, pour aller faire sa médecine à Paris. Broca l'y suivit bientôt, partit pour cette ville, en novembre 1841, et se livra avec une telle ardeur au travail, que passant successivement par les concours, il est nommé externe en 1842, puis interne des hôpitaux en 1844, aide d'anatomie en 1846 et prosecteur en 1848. Il était assez de règle de trouver, il y a quelque temps, dans un article de journal, rédigé évidemment par un journaliste peu au courant des hôpitaux, ou connaissant mal l'Ecole pratique, que le professeur

ajouter à ceux que relève M. le professeur Verneuil dans sa belle communication au Congrès de Reims sur le rôle du traumatisme dans l'étiologie. Or, si l'électrisation de la moelle est capable de suspendre pendant quelques heures les accidents de l'hydrophobie, il est au moins permis de se demander si le même moyen, dirigé de façon à diminuer l'excitabilité de la moelle et du bulbe, pendant la période d'incubation et après l'emploi de la cautérisation locale préventive, ne contribuerait pas à prévenir l'explosion de la rage. C'est une expérience trop inoffensive pour qu'on se refuse de la tenter, surtout en considération de notre impuissance à combattre les accidents de l'hydrophobie rabique. Disons, en passant, que chez le malade dont il vient d'être question l'application du courant électrique eut lieu de la façon suivante : un pôle était placé dans la main du malade, pendant que l'autre pôle était promené sur le rachis.

M. Bouley s'est élevé à bon droit contre l'indifférence que manifestent des personnes riches et instruites pour des accidents du genre de celui que venait de faire connaître M. Hardy. On ne saurait trop déplorer que les notions sur la rage et sur la manière dont cette maladie se manifeste à son début chez le chien ne soient pas plus familières. A ce propos, M. Bouley a raconté qu'étant chargé, il y a quelques dix ans, d'une mission en Allemagne pour étudier sur place une épizootie qui sévissait dans un district de la Bavière, il fut frappé de la déférence que lui témoignaient les enfants d'un village où il s'était arrêté; il ne fut pas long à en connaître le motif. Ces enfants avaient appris par cœur, à leur école, un rapport de M. Bouley, destiné à vulgariser les notions relatives aux symptomes et au traitement de l'hydrophobie rabique, rapport que le gouvernement allemand s'était empressé de faire traduire pour le répandre dans les écoles primaires. Cette sage conduite vient, paraît-il, d'être imitée dans une certaine mesure par M. le ministre de l'instruction publique. A une époque où l'on se préoccupe de remanier de fond en comble nos programmes d'enseignement, il serait digne de l'Académie d'attirer l'attention des conseils dirigeants sur la nécessité de répandre des notions pratiques d'hygiène chez les enfants qui fréquentent nos écoles de tout degré. Nos programmes d'enseignement, même ceux de l'enseignement primaire, comprennent assez de notions superflues pour qu'il soit possible de trouver le temps nécessaire à initier les élèves de tout âge et de toute condition aux dangers les plus immédiats qui menacent leur existence et aux moyens de les prévenir.

E. Ricklin.

PHYSIOLOGIE

De l'influence des mélanges d'air et d'acide carbonique sur l'exhalation pulmonaire, par M. Gréhant, aide naturaliste au Muséum. (Note lue à la Société de Biologie.)

Des expériences faites par M. P. Bert ont démontré qu'un animal mammifère astreint à respirer un volume limité d'oxygène meurt lorsque le milieu respiratoire contient de 35,4 à 45,7 pour 100 d'acide carbonique; alors le sang artériel renferme jusqu'à 106 cc., 7 pour 100 d'acide carbonique, et les tissus sont imprégnés d'une grande quantité de ce gaz. Dans son travail : *La pression barométrique; action de l'acide carbonique sur les êtres vivants*, pages 982 et suivantes, M. Bert a mis parfaitement en évidence l'action toxique de l'acide carbonique.

En partant de ces résultats acquis à la science, je me suis demandé si des proportions beaucoup moindres d'acide carbonique ajoutées à l'air peuvent exercer sur l'organisme une influence nuisible; c'est là un cas particulier d'une question plus générale qui se présente dans l'étude des poisons : on peut se demander si un poison, qui est mortel à une dose déterminée, agit d'une certaine manière lorsque la dose est moindre et ne produit ni accidents mortels, ni aucun symptôme facilement observable.

J'ai composé une série de mélanges d'air et d'acide carbonique, et j'ai cherché quelle est l'influence exercée par ces mélanges sur l'exhalation du gaz acide par les poumons; avant de communiquer les premiers résultats numériques que j'ai obtenus, je dois décrire les appareils que j'ai employés.

Description des appareils.—L'acide carbonique préparé dans un appareil de MM. Sainte-Claire Deville et Debray est mesuré dans une cloche tubulée ayant 45 centimètres de hauteur, 9 cent. de diamètre et une capacité de 1 litre 500 cc.; la tubulure de la cloche divisée en parties d'égal volume est fermée par un bouchon de caoutchouc et un robinet métallique à 3 voies. La cloche est d'abord remplie d'eau, au-dessus de laquelle on fait arriver une couche d'huile de 2 à 3 centimètres d'épaisseur, qui sert à isoler l'acide carbonique de l'eau qui le dissoudrait.

Pour composer dans un ballon de caoutchouc un mélange déterminé d'air et d'acide carbonique, par exemple un mélange à 1/50, j'introduis dans le ballon lavé plusieurs fois avec de l'air pur 49 litres d'air insufflés par une trompe à travers un compteur à gaz, puis j'injecte 1 litre d'acide carbonique mesuré dans la cloche graduée; le mélange de ce gaz avec l'air contient

---

Broca n'était qu'un anthropologiste, peu ou point chirurgien, encore moins anatomiste. Je souhaite à tous les confrères qui ont signé cette allégation la moitié des travaux anatomiques et de chirurgie de mon excellent maître, et je puis prédire alors auxdits confrères que leur nom ne demeurera pas dans l'oubli.

De 1845 à 1852, Broca publie dans le Bulletin de la Société anatomique plus de cinquante notes et observations, la plupart originales. Parmi les plus remarquables, nous citerons celles sur les cartilages articulaires, les pieds-bots, la description du sac dartoïque de la femme, les arcades artérielles gingivales, les anomalies artérielles, les doigts et orteils surnuméraires, l'anatomie pathologique du cancer, l'anatomie pathologique du rachitisme. Son activité était telle que l'excellent professeur Cruveilhier l'avait pris en affection, et qu'il ne publiait aucun de ses ouvrages, sans l'apporter lui-même à Broca, voulant, disait-il, en remettant ce don d'auteur de ses propres mains, témoigner de l'amitié qu'il ressentait pour un de ses élèves les plus laborieux. Reçu docteur en médecine en 1849, Paul Broca fut rappelé à Sainte-Foy par son excellent père qui venait de dépasser la soixantaine, mais il demanda à temporiser, et en 1853 fut nommé chirurgien du bureau central, puis la même année agrégé en chirurgie à la Faculté, le premier de la promotion. Le docteur Broca père avait compris que son fils rêvait de plus hautes destinées que celle de médecin d'une petite ville; il se résigna, et vint quelques années après habiter près de ce fils, l'accompagnant chaque jour dans son service d'hôpital, et lui servant d'aide dans sa pratique privée. Tous ceux qui suivent les hôpitaux ont connu cet excellent vieillard, petit, vif, gai, causeur, aux traits empreints d'une bonhommie spirituelle et qui rappelait le musicien Auber. Le docteur Benjamin Broca est mort dans les bras de son fils en 1877, après avoir été témoin de tous les succès que peut rêver un père pour son enfant.

Successivement chirurgien de Bicêtre, de la Salpêtrière et de Saint-Antoine, c'est-à-dire de 1853 à 1867, le travail chirurgical de Broca est considérable. Ce sont d'abord, pour ne citer que les plus importants, ses travaux devenus classiques sur les anévrysmes et leur traitement, ses mémoires sur les hernies, ceux sur les tumeurs, réunis la plupart dans un traité devenu célèbre, publié de 1863 à 1869, le premier ouvrage vraiment complet sur la matière et que tout praticien français ou étranger qui se respecte ne peut se dispenser de citer lorsqu'il écrit sur la matière; ses travaux sur la nécrose des os publiés d'abord en anglais dans le dictionnaire de chirurgie de Costello, ses mémoires sur les luxations de l'astragale, ses notes sur l'appareil galvano-caustique, divers procédés pour l'opération de certains cas de bec-de-lièvre, etc., pouvaient permettre à un

1 litre d'acide carbonique dans 50 litres, ou 2 pour 100. Je fais respirer ce mélange à un chien fixé sur une gouttière en opérant de la manière suivante : deux ballons de caoutchouc fermés chacun par un gros robinet de laiton à 3 voies, l'un rempli du mélange gazeux, l'autre complétement vide, sont fixés à un appareil à deux soupapes permettant l'inspiration et l'expiration; la tête de l'animal est recouverte d'une muselière de caoutchouc bien appliquée à l'aide de plusieurs liens circulaires. La muselière se fixe par une extrémité rétrécie à un tube de verre en T uni aux deux soupapes.

Les robinets à 3 voies sont tournés de telle sorte que les ballons sont fermés et que l'inspiration et l'expiration ont lieu d'abord dans l'air; au moment précis où commence une minute sur une montre à secondes, on tourne simultanément les deux robinets : l'inspiration a lieu dans le ballon plein, l'expiration dans le ballon vide. Quand le premier ballon est complétement vide, ce que l'on reconnaît à l'aplatissement de la muselière qui a lieu au moment de l'inspiration, on ramène les deux robinets dans la première position, on enlève la muselière, et l'animal est mis en liberté.

Il faut alors doser exactement l'acide carbonique contenu dans le second ballon et qui a été exhalé par l'animal. L'appareil que j'ai employé à cet effet rappelle celui qui est employé dans l'analyse organique, mais il est de plus grandes dimensions et présente quelques modifications : il se compose de deux tubes en U à pierre ponce humectée d'acide sulfurique, destinés à l'absorption de la vapeur d'eau contenue dans le gaz expiré, de deux barboteurs renfermant chacun une solution concentrée de potasse, d'un barboteur témoin à eau de baryte, de deux autres tubes desséchants en U à pierre ponce dont l'augmentation de poids doit être ajoutée à celle des trois barboteurs.

Le passage des gaz dont le volume est voisin de 50 litres doit avoir lieu lentement, bulle à bulle, à travers tout l'appareil; il dure vingt-quatre heures environ. Il est réglé par un aspirateur spécial, que j'ai déjà utilisé dans d'autres recherches, qui se compose d'une trompe métallique de Golaz produisant un vide partiel dans un grand flacon de 4 litres fermé par un bouchon de caoutchouc à 3 trous, réservoir qui communique avec un bocal cylindrique contenant du mercure fermé par un bouchon à deux trous, l'un traversé simplement par un tube de verre uni au réservoir à vide, l'autre traversé par un tube droit qui, d'un côté, s'ouvre dans l'air, de l'autre côté est immergé dans le mercure, où il s'enfonce à volonté de 5 à 10 centimètres. Je compose ainsi un régulateur d'aspiration qui laisse rentrer l'air extérieur lorsque la pression diminue trop dans le flacon aspirateur; le bouchon de ce flacon porte un robinet qui est uni par l'intermédiaire d'un petit bocal cylindrique contenant aussi du mercure avec le dernier tube en U de l'appareil servant à l'absorption de la vapeur d'eau et de l'acide carbonique. Cette disposition permet à l'air aspiré dans le ballon à travers les tubes absorbants de traverser une colonne de mercure dont la hauteur est égale à un centimètre environ, mais s'oppose au reflux de l'air dans les tubes absorbants.

Je pèse avec une grande balance de Deleuil les deux premiers tubes en U et ensemble les 3 barboteurs à potasse et à eau de baryte avec les deux tubes en U qui leur font suite; de nouvelles pesées faites le lendemain lorsque le barbotage est terminé, lorsque le ballon est complétement affaissé, l'air rentrant par le régulateur d'aspiration, font connaître le poids d'acide carbonique qui était contenu dans le ballon et qui avait été expiré par l'animal.

Il ne me paraît pas utile de décrire en détail chaque expérience; il suffit d'indiquer le tableau des résultats obtenus chez le même animal, un chien dont le poids est égal à 9 kilogrammes.

Durée de l'expérience. Etat de l'animal.	Composition du gaz inspiré.	Acide CO_2 inspiré.	Acide CO_2 expiré.	Acide CO_2 exhalé ou absorbé par les poumons.
		gr.	gr.	gr.
20 m., calme.	50 litres air pur.	0	2.747	2.747
12 m 20 s., calme.	49 litres air + 1 l. CO_2; 2 p. 100.	1.83	3.61	1.78
17 m. 30 s., légère agitat.	48 litres air + 2 l. CO_2; 4 p. 100.	3 66	5.225	1.565
11 m. 30 s., légère agitat.	47 litres air + 3 l. CO_2; 6 p. 100,	5.49	6.023	0.533
8 m. 45 s., agitation.	46 litres air + 4 l. CO_2; 8 p. 100.	7.32	6.795	0.525
15 m., calme.	50 litres air.	0	2.81	2.81

On voit, à l'examen de ce tableau, que 50 litres d'air pur en circulant à travers les poumons de l'animal ont enlevé au sang 2 gr. 747 d'acide carbonique, et dans une autre expérience 2 gr. 81, nombre très voisin du précédent.

50 litres d'air contenant 2 p. 100 d'acide carbonique n'ont plus enlevé que 1 gr. 78 ou 0 gr. 967 en moins.

50 litres d'air renfermant 4 p. 100 d'acide CO^2 ont enlevé aux poumons 1 gr. 565 ou 1 gr. 182 en moins.

jeune chirurgien comme Broca d'aspirer au premier rang parmi les opérateurs de son temps, s'il eût voulu se livrer exclusivement à cette branche de l'art de guérir. Entre temps, il suppléait, non sans succès, J. Cloquet, Nélaton et Jobert de Lamballe. Il donnait encore à l'Ecole pratique des cours de médecine opératoire fort suivis par les élèves studieux, de même qu'il avait attiré à ses cours d'anatomie et d'anatomie pathologique les étudiants travailleurs qui aimaient sa parole facile, sans prétention d'ailleurs, et appréciaient le soin qu'il mettait en toutes choses, pour bien se faire comprendre et se rendre utile.

En 1866, Broca était nommé membre de l'Académie de médecine, où il communiqua des travaux importants sur la population française, l'hygiène, la statistique, etc., et, en 1867, il est présenté en première ligne par la Faculté et nommé à la chaire de pathologie externe, qu'il échangea tout naturellement en 1868 pour celle de clinique chirurgicale. D'autres ont déjà apprécié les qualités de Broca comme professeur de chirurgie; nous y reviendrons seulement dans notre travail spécial. Mais c'est au milieu de cette période de 1857 à 1867 qu'une évolution d'un autre ordre est venue caractériser l'activité de notre maître, nous voulons parler de la fondation de la Societe d'anthropologie. Voici quelles ont été les déterminations de Broca à cette fondation. Il avait voulu jadis, nous a-t-il raconté, après la lecture des ouvrages de Thierry, se rendre compte d'une manière exacte des origines ethniques des habitants de la France, et avait été frappé du peu de renseignements précis publiés sur le sujet. Les découvertes de Boucher de Perthès et toutes celles analogues avaient attiré son attention. Appliquant à ces recherches les procédés rigoureux du naturaliste, il se mit à étudier les crânes des squelettes de races diverses conservés dans les collections, puis, successivement, les croisements des races et leurs produits, les modifications de la taille, de la couleur des yeux et de la peau, etc. D'autre part, il avait commencé depuis longtemps à collectionner tous les livres anciens de relations de voyages qu'il avait pu se procurer, et il était frappé de l'incohérence et du peu de documents vraiment scientifiques renfermés dans ces ouvrages. Enfin, ajoutait-il, le groupe humain n'était étudié nulle part. L'Institut ne s'était pas préoccupé de lui faire de section, et les Sociétés d'ethnologie qui s'étaient formées avaient dû disparaître, malgré les travaux considérables de quelques hommes de talent. Broca, qui venait de terminer un mémoire remarquable sur l'hybridité, crut devoir l'offrir à la Société de Biologie, mais il ne put en terminer la lecture; la contenance de la plupart des membres qui assistaient à la lecture de ce mémoire, celle du docteur Rayer, qui présidait la Société, obligèrent l'auteur à re-

50 litres d'air contenant 6 p. 100 d'acide CO^2 ont pris au sang 0 gr. 533 seulement d'acide on 2 gr. 214 en moins.

Enfin, 50 litres d'air renfermant 8 p. 100 d'acide CO^2 ont fourni au sang 0 gr. 525 de ce gaz; les deux nombres 0 gr. 533 et 0 gr. 525 sont presque identiques, et nous trouvons que chez l'animal soumis à ces expériences, pour une proportion d'acide carbonique égale à 7 p. 100, il ne doit plus y avoir ni exhalation ni absorption d'acide carbonique par les poumons.

Les recherches dont je communique à la Société de Biologie les premiers résultats ont été commencées au laboratoire de physiologie générale du Museum; comme elles peuvent fournir une base nouvelle dans l'étude de l'hygiène de la respiration, je me propose de les continuer.

CHIRURGIE PRATIQUE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA RÉGION PRÉVÉSICALE ET DES PHLEGMONS DONT ELLE EST LE SIÈGE, par le docteur E. PAUZAT, aide-major, ancien chef de clinique chirurgicale au Val-de-Grâce.

La région prévésicale, souvent appelée aussi cavité de Retzius, a particulièrement fixé depuis quelques années l'attention des anatomistes et des chirurgiens.

Cependant le sujet est encore à l'étude; nous n'avons ni l'intention ni la force de le traiter complètement. Nous voulons seulement faire connaître le résultat de quelques recherches personnelles entreprises à l'instigation de notre maître, M. le professeur Gaujot, et à l'occasion d'un malade de son service au Val-de-Grâce. Ce malade a été l'objet de très intéressantes conférences cliniques, qui nous ont servi de guide pour la rédaction de notre travail.

A notre avis, Retzius a eu tort d'éveiller l'idée d'une vaste cavité séreuse située en avant de la vessie : d'abord parce que cette cavité n'existe pas; ensuite, parce qu'on a été conduit à attribuer un siége unique à tous les phlegmons développés en avant de cet organe, quelle que soit leur origine. On appelle généralement phlegmon de la cavité de Retzius toute tumeur inflammatoire placée en arrière des muscles droits et s'élevant du pubis vers l'ombilic. Nous espérons démontrer que, même au point de vue du siége, on doit admettre deux variétés de phlegmons prévésicaux.

Il nous semble aussi qu'on tend à accorder une influence trop prépondérante, absolument inexpliquée d'ailleurs, aux troubles intestinaux sur la formation des phlegmons prévésicaux qui ne sont pas symptomatiques d'une lésion des organes voisins. Les dispositions anatomiques de la région et l'étude attentive des observations nous paraissent fournir, pour certains cas au moins, une explication plus rationnelle et plus saisissable.

Notre travail comprend deux parties : la première consacrée à l'anatomie, la seconde à la clinique; mais nous nous bornons aux développements nécessaires pour établir les points particuliers que nous avons en vue.

Nous renvoyons le lecteur qui voudrait consulter une œuvre d'ensemble aux thèses récentes et fort bien faites de MM. Castaneda y Campos (Paris 1878), et Gérardin (Paris 1879), thèses inspirées par M. le professeur Guyon.

PREMIÈRE PARTIE.

ANATOMIE.

Nous avons suivi dans nos dissections la marche indiquée par Retzius. Les principaux viscères abdominaux, l'intestin grêle surtout, ont été enlevés pour éviter la distension des parois de l'abdomen : l'incision nécessaire pour cette opération ne doit pas dépasser l'ombilic en bas. La vessie est à demi remplie; l'aponévrose des obliques et du transverse est tendue sur le bord externe des muscles droits. La gaine de ces derniers est ouverte dans sa moitié inférieure par deux incisions verticales comprenant entre elles la ligne blanche. Les muscles coupés transversalement au niveau de l'ombilic sont rabattus jusqu'au pubis.

Pendant cette dernière manœuvre, on constate que la face postérieure des muscles droits entre l'ombilic et les arcades de Douglas, une fois dégagée de la gaine aponévrotique, se montre complètement à découvert; mais à partir des arcades ou un peu au-dessous elle reste tapissée d'une mince lame de tissu cellulaire, qui s'épaissit un peu en descendant vers le pubis. Cette lame ne mérite pas de nom spécial et doit être considérée comme destinée à renforcer le feuillet sous-jacent, avec lequel elle se confond en partie, surtout en bas; mais elle s'en distingue en ce que résultant de la condensation du tissu cellulaire sous-musculaire elle adhère au muscle et ne se fixe pas aux arcades de Douglas.

Le feuillet sous-jacent est une toile celluleuse qui se détache des arcades de Douglas pour se fixer en bas sur le pubis et latéralement sur les prolongements de ces arcades. Sur la ligne médiane, ce feuillet reçoit un septum celluleux qui sépare incomplètement les deux muscles droits : ce septum représente la ligne blanche, de même que le feuillet sur lequel il s'implante est la continuation de la lame postérieure de la gaine

---

mettre son manuscrit dans sa poche, et quelques minutes après la Société d'anthropologie était créée dans ce cerveau puissant, que les difficultés stimulaient et poussaient en avant. Je devrai raconter un autre jour les péripéties de l'établissement de la Société nouvelle, les travaux remarquables d'anatomie comparée et d'ethnologie dus à son fondateur, parler des rares et belles aptitudes de Broca, qui joignait à un travail considérable l'ingéniosité dans les procédés et les méthodes, et qui surtout possédait ce don si rare de réunir et de retenir des hommes, séparés en dehors du sein de la Société d'anthropologie, par leurs opinions, leur genre d'études et leur position sociale. Les lecteurs de ce journal ont été tenus au courant des travaux de cette Société, et ils n'ignorent pas la place importante qu'elle a bientôt su conquérir dans le monde savant.

Ce n'était pas assez pour l'activité du professeur Broca, la notoriété qui était venue trouver la Société avait rejailli sur son fondateur, et le modeste laboratoire, œuvre personnelle du savant, entretenu de ses deniers, avait été immédiatement annexé à l'Ecole des hautes études, grâce à l'esprit d'initiative et à la sympathie d'un ministre intelligent, M. Duruy. Ce n'était pas tout encore : Paul Broca avait créé une Société, établi un laboratoire, fondé une revue spéciale destinée à enregistrer tous les travaux et toutes les nouvelles de l'anthropologie; il voulait que le grand public fût à même de connaître cette science, de l'étudier et de la propager, et il fallait en outre que cet enseignement fût gratuit. Deux ou trois mois après la conception de l'idée, celle-ci avait un corps, elle naissait viable et l'Ecole d'anthropologie ouvrait ses cours avec un personnel de professeurs spéciaux, en novembre 1876, à la grande satisfaction de tous et à la stupéfaction de quelques-uns. Ce n'est pas cependant la faute des gens stupéfaits si cette ouverture eut lieu sans trop de difficultés, et il nous souvient d'une certaine affiche où le mot démographie, donné à son cours par notre excellent collègue M. Bertillon, faillit tout gâter : les fonctionnaires qui veillent à la sûreté de l'État ayant pris ce mot pour l'amplification grecque du vocable démagogie! Je crois bien que, pour faire revenir ce haut fonctionnaire, helléniste d'un nouveau genre, à une opinion plus conforme aux règles de l'étymologie, il ne fallut pas moins de plusieurs sénateurs et députés des plus influents.

Enfin, grâce sans doute à son labeur considérable, à son caractère des plus élevés, à sa probité complète, à la sympathie qu'il inspirait à tous, Broca fut nommé sénateur. Tous ceux qui le virent honoré de ce nouveau poste craignirent pour sa santé, autant que pour la science. Un banquet lui fut offert par ses collègues, ses anciens élèves, ses amis, et c'est à la fin de ce banquet

des muscles droits depuis les arcades de Douglas jusqu'au pubis. Pour se faire une idée juste de ces dispositions anatomiques on doit, suivant le conseil de M. le professeur Sappey, *(Traité d'anatomie descriptive)* se figurer la gaine des muscles droits non pas comme terminée en arrière aux arcades de Douglas, mais seulement comme très affaiblie à partir de ces lignes.

En bas et en dehors, le feuillet détaché des arcades se jette ainsi que la couche sous-musculaire sur une lame plus franchement fibreuse qui part du bord externe des tendons des muscles droits et se fixant à la corde de Fallope constitue la paroi postérieure du canal inguinal.

Plusieurs auteurs, Blandin, Cloquet, Paulet, Tillaux, etc., réservent le nom de *fascia transversalis* à cette dernière lame; à l'exemple de Cooper, Velpeau, Richet, etc., nous étendrons cette désignation aux deux feuillets réunis que nous avons constatés en arrière des muscles droits. Ces deux feuillets sont constants, mais leur épaisseur est variable; la couche qu'ils forment est quelquefois très mince, d'autres fois presque fibreuse; ce qui explique les opinions différentes des anatomistes et particulièrement la description de Richet, qui dit que le *fascia transversalis* n'existe pas toujours en arrière des muscles droits.

Retzius admet avec raison que des arcades de Douglas il se détache deux feuillets, l'un antérieur, qui se fixe au pubis; c'est celui que nous avons décrit; l'autre postérieur qui, doublant le péritoine, se relèverait avec lui sur la vessie pour s'identifier avec le *fascia pelvis*. Il considère ce dernier comme le vrai *fascia transversalis*, mais il a le tort, suivant nous, d'attacher si peu d'importance au feuillet antérieur ou symphysien, qu'il le supprime dans ses conclusions et donne pour paroi antérieure à la cavité prévésicale la face postérieure des muscles droits et la partie antérieure de leur gaine.

Pour constater le feuillet postérieur, nous conseillons le procédé suivant : On enlève une moitié droite ou gauche du feuillet antérieur en commençant par l'insertion pubienne. Regardant alors de côté, on constate en arrière du feuillet antérieur et au-dessus du pubis un tissu cellulaire très lâche, contenant presque toujours un peu de graisse, laquelle est parfois en quantité notable. Ce tissu cellulaire cesse d'exister à peu près à égale distance du pubis et des arcades de Douglas; là, en effet, commence l'adhérence des deux feuillets détachés des arcades. En procédant par décollement, on peut les séparer assez nettement, jusqu'à 2 ou 3 centim. de ces lignes. C'est en raison de l'adhérence des deux feuillets en haut que notre manière de disséquer a de l'importance.

En repoussant la vessie en arrière, on remarque que le tissu cellulaire lâche contenu entre les deux lames au-dessus du pubis se prolonge en arrière de lui et de ses branches jusqu'à la loge prostatique; il y devient même plus délié et est souvent plus ou moins infiltré de graisse, et l'on se trouve en présence non pas d'une cavité, mais d'un espace celluleux assez large, même dans le sens antéro-postérieur, puisque la vessie peut être écartée du pubis de plusieurs centimètres. Mais il importe d'observer que cet espace qui s'élève de 5 à 7 centim. au dessus du pubis est surtout compris entre le pubis et ses branches en avant, la vessie en arrière; l'espace prévésical est surtout rétro-pubien, et cela devait être puisque les mouvements de la vessie se passent surtout en arrière de la symphyse. Voici d'ailleurs ce que le professeur Sappey a écrit sur ce sujet (*Traité d'anat.*, t. IV) : « Moyennement dilatée, elle (la vessie) déborde la symphyse de 1 ou 2 centim. seulement; à sa plus grande ampliation, c'est-à-dire lorsqu'elle est dilatée au point de remplir toute l'excavation du bassin, sa région antérieure s'élève au-dessus du pubis d'une hauteur qui varie de 3 à 4 centim. » Et plus loin, il ajoute : « Les rapports qu'affecte la région antérieure de la vessie avec la paroi correspondante de l'abdomen sont donc beaucoup moins étendus qu'on ne le pense généralement. » L'espace prévésical se prolonge en arrière jusqu'au rectum par l'intermédiaire de l'espace pelvi-rectal supérieur de Richet; mais ici le tissu cellulaire est plus dense et plus serré. Il se continue aussi avec le tissu cellulaire sous-péritonéal des fosses iliaques; la communication est surtout large en avant, vers l'entonnoir fémorale vasculaire.

Le *fascia transversalis* de Retzius, qui répond au *fascia propria* de Velpeau, etc., nous a paru généralement plus épais que le feuillet symphysien, mais il faut tenir compte de la lame sous-musculaire qui renforce ce dernier. Latéralement, le *fascia transversalis* adhère ainsi que le feuillet symphysien et en dehors de lui à l'aponévrose du transverse et des obliques, pour se confondre insensiblement avec le tissu cellulaire sous-péritonéal. Retzius admet qu'en bas il se relève avec le péritoine sur la vessie; nous croyons qu'avec de la patience et une certaine habileté de scalpel on peut faire cette démonstration, mais il est assurément plus facile de prouver que ce fascia recouvre la face antérieure de la vessie et s'insère sur la loge aponévrotique de la prostate; il suffit pour cela de tendre les arcades de Douglas, après avoir enlevé le tissu cellulaire de l'espace prévésical. Ce qui nous paraît être la vérité, c'est que tout autour de la vessie le tissu cellulaire est condensé sous forme de lames cellulo-fibreuses très extensibles et sans limites distinctes avec le tissu cellulaire plus délié qui les entoure. Ainsi, il est aisé, au moins en avant et sur les côtés de la vessie, de disséquer non pas une seule, mais plusieurs couches la-

---

qu'il prononça d'une voix émue « qu'il était vraiment trop heu- « reux, si heureux, que, s'il était superstitieux, il devrait croire à « un malheur proche, peut-être à la mort... » et celle-ci, qui écoutait aux portes, venait surprendre Broca cinq mois après, en pleine vigueur et en pleine activité, alors qu'il n'avait pas même atteint sa 57e année.

Ses funérailles ont été un deuil public. Plus de 2,000 personnes suivaient son cercueil, s'entretenant avec émotion de l'homme éminent qu'elles connaissaient. Des discours excellents furent prononcés sur sa tombe, en présence de sa famille éplorée et de ses amis, par les représentants du Sénat et des corps savants auxquels il appartenait. Mais il a manqué un adieu, celui des obligés de Broca, si nombreux en ce jour de deuil... Je me reprocherai toute ma vie de ne pas avoir eu la force de lui dire ce dernier adieu !

Dr A. Dureau.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. le professeur Hebra. Les obsèques du célèbre dermatologiste ont eu lieu à Vienne, le 7 août.

— Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. le docteur Robert (A.-A.-J.), conservateur du musée anatomique et des collections de la Faculté de médecine de Nancy, et la mort du savant botaniste Godron, ancien recteur et ancien professeur à la Faculté des sciences de Nancy.

— Le corps de l'interne vient de faire une perte sensible dans la personne de M. Philippe Lavallée, décédé à Rennes, le 14 août dernier.

— M. José-Antonio-Francisco Angulo, de San-José (République de Costa-Rica), externe des hôpitaux de Paris, faisant les fonctions d'interne à l'hôpital des Enfants, est mort à la Maison municipale de santé, le 22 août 1880, à l'âge de 25 ans.

* * *

Par arrêté en date du 16 août, M. le docteur E. Hamy, aide-naturaliste au Muséum d'histoire naturelle, a été nommé conservateur du musée d'ethnographie nouvellement créé.

melleuses superposées. Ces lames adhèrent en bas à l'aponévrose supérieure du petit bassin et s'amincissent beaucoup vers le sommet de la vessie, où le péritoine adhère assez fortement à la tunique musculeuse de cet organe.

Cette description est le résultat de huit dissections pratiquées sur des cadavres d'hommes : nous la résumons dans les propositions suivantes.

1° La dénomination de cavité de Retzius doit être rejetée parce qu'il n'existe pas de cavité proprement dite.

2° Il n'est pas exact de dire que la face postérieure des muscles droits constitue la paroi antérieure de l'espace prévésical.

3° Le *fascia transversalis* de Cooper, Velpeau, etc., ou feuillet symphysien de Retzius, doit être considéré comme une barrière suffisante pour qu'on ait à distinguer en avant de la vessie deux espaces, l'espace sous-musculaire et le prévésical vrai.

4° L'espace sous-musculaire, qui est plutôt au-dessus qu'en avant de la vessie, est limité en avant par la face postérieure des muscles droits, en arrière par le *fascia transversalis* de Cooper et latéralement par l'adhérence de ce fascia aux prolongements des arcades de Douglas. Il se termine en pointe sur le pubis ; sa base est en haut et se continue dans la gaine des muscles droits ; il est incomplètement divisé en deux loges latérales par un septum médian.

5° L'espace prévésical répond à la cavité de Retzius, il est surtout rétro-pubien ; il est limité en avant par le pubis et ses branches, puis par le *fascia transversalis* de Cooper et Velpeau ; en arrière par la vessie et le *fascia transversalis* de Retzius. La portion de cet espace qui s'élève au-dessus du pubis et est arrêtée en haut par la rencontre des deux feuillets détachés des arcades a pour limites latérales l'adhérence de ces deux feuillets à l'aponévrose du tranverse et des obliques. Mais en bas l'espace prévésical repose sur la loge de la prostate et l'aponévrose supérieure du petit bassin et il se prolonge jusqu'au rectum et dans les fosses iliaques.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX FRANÇAIS.

PROLAPSUS ET RÉTROVERSION D'UN UTÉRUS GRAVIDE ; RÉDUCTION DE L'UTÉRUS ; GUÉRISON, par M. LARRIVÉ.

Une femme de 30 ans, mariée depuis cinq ans et ayant eu trois enfants, éprouve depuis son dernier accouchement, remontant à deux ans, des douleurs habituelles dans les reins et le bas ventre. L'utérus est manifestement abaissé et, sous l'influence de la fatigue ou de la marche, le col vient apparaître à la vulve.

Au troisième mois d'une nouvelle grossesse, des troubles urinaires surviennent, tandis que les douleurs abdominales s'exaspèrent ; les signes de la grossesse ne sont pas douteux, mais on n'entend pas le bruit de souffle dans les fosses iliaques. La réduction du prolapsus, compliqué de rétroversion, est faite après anesthésie, et se maintient sans appareil. Le soulagement est immédiat, l'utérus, dégagé de la concavité du sacrum qui l'enclavait, est maintenant appréciable au-dessus du pubis, et l'on entend à l'hypogastre un bruit de souffle systolique très net. (LYON MÉDICAL, n° 25, 20 juin 1880.)

TUMEURS MULTIPLES DU POUMON, DU TESTICULE, DU CERVEAU ; MONOPLÉGIE BRACHIALE DROITE ; par M. BOUZOL.

Un homme de 25 ans, charbonnier, sans antécédents morbides héréditaires ou personnels, tousse depuis quelque temps, en même temps qu'il a de la dyspnée et qu'il maigrit. L'auscultation, ni la percussion ne révèlent aucun trouble des organes thoraciques. Le malade porte, en outre, dans le scrotum du côté droit, une tumeur du volume d'un œuf de poule, et qui a débuté en même temps que ce que le malade appelle « son rhume ». Elle est dure, irrégulière, indolente, mobile sous les téguments.

L'état de cet individu ne tarda pas à s'aggraver ; émaciation rapide, pâleur considérable, dyspnée intense, expectoration sanguinolente ; la percussion et l'auscultation de la poitrine donnent toujours un résultat négatif ; cependant on note une diminution générale du bruit respiratoire. Bientôt survient une céphalalgie intense, et on constate une monoplégie brachiale droite complète. Les phénomènes de toute nature vont en s'aggravant de plus en plus et le malade meurt deux mois et demi à peine après le début des accidents.

A l'autopsie, on trouva les deux poumons fort augmentés de volume, criblés de tumeurs mollasses. Elles forment à la surface des poumons des lobules saillants au nombre de vingt à vingt-cinq pour chaque poumon, et se prolongent dans l'épaisseur de l'organe. Leur aspect rappelle à première vue celui des angiomes caverneux du foie et on en retire par le râclage une sorte de boue grisâtre. L'examen histologique fait reconnaître des tumeurs mixtes, présentant à la fois le caractère télangiectasique et le caractère sarcomateux.

Dans le testicule droit, on trouve une tumeur de même nature. Enfin sur l'hémisphère gauche du cerveau on trouve plusieurs tumeurs saillantes du volume d'une petite noix : l'une dans la deuxième circonvolution temporale, l'autre à la partie moyenne de la frontale ascendante, une troisième plus petite dans le lobe sphénoïdal

Cette observation présente un vif intérêt, tant à cause de la marche très rapide de la maladie et de la nature très rare des lésions, qu'à raison de sa valeur au point de vue de l'étude toujours pendante des localisations cérébrales. (LYON MÉDICAL, n° 25 du 20 juin 1880.)

P. BERDINEL.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 26 juillet 1880. — Présidence de M. ED. BECQUEREL.

OPTIQUE PHYSIOLOGIQUE. — SUR LA SENSIBILITÉ DIFFÉRENTIELLE DE L'ŒIL POUR DE PETITES SURFACES LUMINEUSES. Note de M. AUG. CHARPENTIER, présentée par M. Vulpian.

Il est admis, comme je l'ai rappelé dans une précédente communication (5 juillet 1880), que l'œil distingue l'une de l'autre deux surfaces éclairées contiguës, pourvu que leur éclairement diffère au moins de 1/100 environ. Or il est curieux de voir que cette valeur s'accroît dans de très larges proportions quand les deux surfaces sont suffisamment petites ou, ce qui revient au même, quand on les regarde d'assez loin.

J'ai constaté ces faits à l'aide de l'appareil, déjà connu, qui me sert à graduer la lumière ; cet appareil contient une lentille qui produit l'image d'un objet lumineux sur un écran en verre dépoli ; en faisant varier à l'aide d'un diaphragme spécial la surface libre de cette lentille, on change dans la même proportion l'éclairement de l'image produite. Or on peut, en collant sur une des faces de cette lentille un petit prisme en verre, d'étendue et d'angle convenables, dévier une portion des rayons lumineux qui tombent sur elle, de manière à former sur l'écran deux images contiguës ; il sera, dès lors, facile de faire varier l'éclairement relatif de ces deux images à l'aide du diaphragme mobile contenu dans l'appareil.

L'expérience consiste à rechercher jusqu'à quel point on peut obscurcir ou éclairer l'une de ces deux images par rapport à l'autre sans cesser de les juger également éclairées.

En donnant à chacune de ces deux surfaces lumineuses contiguës la forme d'un carré de 0m,002 de côté, j'ai placé à 3m une personne de vue normale, et j'ai dû augmenter de 60/100 en moyenne l'éclairement de l'un des deux carrés pour qu'il pût être distingué de l'autre. L'image formée chaque carré sur la rétine devait avoir alors un peu plus de 10/1,000 de millimètre de côté.

Pour une distance moitié moindre (1m,50), et par suite pour une

image rétinienne de largeur à peu près double, la sensation différentielle a été de 33/100.

On voit combien ces nombres sont supérieurs au chiffre moyen de 1/100, adopté pour la distinction des plus grandes surfaces lumineuses, chiffre qui, dans les expériences faites sur ces dernières, s'est montré indépendant de l'étendue des objets lumineux.

Il y a donc, dans nos résultats, deux faits très spéciaux qui paraissent caractériser la vision des petits objets : le premier, c'est la remarquable faiblesse du pouvoir distinctif de l'œil pour les petites surfaces lumineuses; le second, c'est la proportionnalité qui semble exister entre ce pouvoir distinctif et le diamètre des petits objets (ou plutôt de leurs images rétiniennes).

Séance du 2 août. — Présidence de M. EDM. BECQUEREL.

PHYSIOLOGIE. — ÉTUDES SUR LA MARCHE DE L'HOMME, par M. MAREY.

Les études sur la marche humaine, dont j'ai l'honneur de présenter à l'Académie les premiers résultats, vont être reprises en opérant sur un grand nombre d'individus de tailles et de forces différentes, portant des charges plus ou moins grandes, et chaussés de diverses manières. M. le ministre de la guerre a bien voulu mettre à ma disposition de jeunes soldats soumis à des exercices gymnastiques progressifs, dont il sera important de constater les résultats.

C'est au moyen de l'odographe que sera étudiée la marche, ainsi que les circonstances qui modifient la longueur ou la fréquence des pas. J'ai donné ailleurs la description de cet instrument et ses applications diverses (1). Il suffit de rappeler qu'il est formé d'un cylindre qui tourne uniformément sous l'influence d'un rouage d'horlogerie placé à son intérieur et d'une plume qui trace sur ce cylindre. La plume s'élève, à chaque pas, d'une petite quantité, toujours la même; ce mouvement lui est communiqué par un petit soufflet à air placé sous le pied et relié avec la partie supérieure de l'odographe par un tube de caoutchouc qui monte à l'intérieur du pantalon. Cette partie supérieure de l'instrument contient un rouage spécial, chargé de conduire la plume suivant une ligne verticale. Chaque appui du pied, soufflant une petite quantité d'air, fait passer une dent de ce second rouage et fait monter la plume d'une petite quantité. Plus les pas se répètent vite, plus la plume s'élève rapidement à l'axe du cylindre.

Si le cylindre était immobile, la plume tracerait une ligne verticale sur le papier qui le recouvre; mais, par l'effet de la rotation du cylindre, la ligne résultante sera oblique. On y remarque d'abord une ligne horizontale, à gauche et en bas du papier; cette ligne exprime que la plume était immobile et que le cylindre seul était en mouvement; plus loin, dans le sens ordinaire de la lecture, on voit une ligne oblique ascendante résultant des mouvements combinés de la plume et du cylindre; c'est qu'alors on marchait; enfin, une nouvelle ligne horizontale annonce que la marche avait cessé et que le cylindre seul était en mouvement sous l'influence du rouage d'horlogerie.

Les tracés de cet instrument sont donc identiques à ceux que l'administration des chemins de fer donne à ses employés, et qui expriment, par des courbes plus ou moins inclinées, les vitesses et les arrêts des trains aux différentes heures du jour.

Le nombre des pas se compte, sur l'odographe, par la projection de la courbe tracée sur l'axe des ordonnées, le temps par la projection de la même courbe sur l'axe des abscisses. Mille pas font élever la plume de 0m,010; une heure fait tourner le cylindre de 0m,060.

Si le pas d'un homme avait 1m de longueur, 1 kilom. parcouru ferait donc élever le style de 0m,010; mais on constate que pour ce parcours le style s'est élevé de 0m,013, 0m,014 et parfois 0m,017 : on en conclut que la longueur moyenne du pas était de 0m,76, 0m,71 et même 0m,60. Or un grand nombre de circonstances modifient la longueur du pas.

Le pas est plus long en montée qu'en descente, plus long pour l'homme non chargé que pour celui qui porte des fardeaux, plus long pour celui qui a des chaussures à talons très bas que pour celui qui porte des talons élevés, plus long pour le marcheur dont la semelle est épaisse et se prolonge un peu en avant du pied que pour celui dont la chaussure est courte et flexible.

Ces faits, que j'ai fréquemment constatés sur moi-même, doivent être analysés avec grand soin.

Il faut chercher les limites entre lesquelles chacune des influences dont il vient d'être question produit l'effet le plus avantageux. Ainsi, il semble qu'on puisse avec profit abaisser indéfiniment la hauteur du talon des chaussures, mais il ne paraît pas avantageux d'en allonger les semelles au delà d'une certaine limite, ni de leur donner une rigidité absolue. L'expérience seule, si elle porte sur un grand nombre de sujets, pourra déterminer la forme exacte que doit avoir la chaussure du marcheur.

D'autre part, la fréquence du pas est un élément non moins important de la question; on l'estime au moyen de l'odographe avec toute la précision désirable. Les moindres changements dans le rhythme de la marche s'accusent par des inflexions de la ligne tracée; celle-ci n'est rectiligne que dans le cas de parfaite uniformité du rhythme du pas; elle présente une concavité tournée en haut quand le pas s'accélère, une concavité tournée en bas si le pas se ralentit. Or, il peut arriver que telle influence qui augmente la longueur du pas en ralentisse le rhythme; c'est le cas de la pente ascendante du terrain, qui est, comme on le sait, une cause de ralentissement de la marche. Mais, d'autres fois, le pas s'allonge et s'accélère en même temps : il en résulte une marche plus rapide. Ces deux facteurs, longueur et fréquence du pas, augmentent parallèlement dans la marche en plaine; il suffit alors d'accélérer le rhythme de la marche pour faire des pas plus longs ou réciproquement d'augmenter la longueur de ses enjambées pour en accélérer le rhythme. J'ignore si le pas s'accélère également quand on en augmente la longueur par la forme des chaussures; il semble qu'il en ait été ainsi dans quelques expériences que j'ai faites sur moi-même. Mais j'estime que les résultats seront beaucoup plus concluants quand ils seront obtenus sur des hommes ignorant complètement ce qui devra se produire dans chacune des expériences auxquelles on les soumettra.

Il y aura lieu également d'étudier l'influence de la nature du terrain sur lequel se fait la marche, les effets de la température ambiante, de l'état d'abstinence ou de digestion, de fatigue ou de repos du marcheur, etc. On comparera enfin la marche libre à celle dont le rhythme est réglé par le tambour ou par le clairon. Enfin, on suivra les modifications que pourra produire la gymnastique dans la marche des soldats qui seront soumis à ces exercices.

Dans mes premiers essais, il me fallait une chaussure spéciale pour me servir de l'odographe; aujourd'hui je me borne à introduire dans la chaussure du marcheur une petite semelle qui porte dans son épaisseur le soufflet relié au tube de l'odographe. Cette simplification permet d'expérimenter sur tout individu et avec toute espèce de chaussure.

PATHOLOGIE EXPÉRIMENTALE. — IDENTITÉ DE LA SEPTICÉMIE EXPÉRIMENTALE AIGUË ET DU CHOLÉRA DES POULES. Note de M. H. TOUSSAINT, présentée par M. Bouley.

Lorsqu'on étudie le *choléra des poules* et la *septicémie aiguë*, on est vite frappé de l'analogie qui existe entre ces deux maladies : deux animaux de même espèce, inoculés avec le sang de l'une et l'autre maladie, et de la même manière, présentent des symptômes identiques, meurent dans un même temps et montrent des lésions exactement semblables; le parasite est le même.

Pour bien établir ce rapprochement, j'ai institué des séries d'expériences parallèles : avec le sang provenant d'animaux morts du choléra, et avec des matières animales plus ou moins putréfiées.

Depuis les expériences de MM. Coze et Feltz en 1866, Davaine, Vulpian, Bouley, etc., en 1872 et 1873, les discussions que soulevèrent les faits de septicémie à l'Académie de médecine et les travaux de savants allemands, il est démontré que certaines matières animales en voie de putréfaction, injectées ou inoculées sous la peau du lapin et de quelques autres animaux, amènent après quelques inoculations la production d'une maladie très rapidement mortelle, inoculable avec des dilutions presque infinitésimales, et qui se reproduit indéfiniment sous cet état.

La présence d'un parasite dans la septicémie qui présente ce caractère a été soutenue, puis niée; on a parlé de bactéries, de vi-

(1) Voir *La méthode graphique*. Paris, 1878, in-8°.

brions de différentes formes, de produits de putréfaction. Je puis dire, après plusieurs séries d'expériences comprenant plus de deux cent cinquante cas, que, dans la maladie à forme rapide qui tue le lapin en dix à vingt heures et qui s'inocule si facilement aux oiseaux, existe un microbe de forme et de propriétés bien déterminées, dont l'action est toujours identique, qui est celui que M. Pasteur a si parfaitement étudié et dont j'ai déjà démontré l'existence dans la maladie qu'on désigne sous le nom de *choléra des poules*.

Le choléra des poules n'est donc autre chose que la septicémie aiguë, contractée spontanément par ces oiseaux dans les lieux qu'ils habitent, et il est nécessaire, pour que le choléra existe, qu'il y ait à leur portée des matières en putréfaction.

Je suis autorisé à affirmer l'existence de ces matières putréfiées et leur introduction par le tube digestif. J'ai reproduit exactement les lésions du choléra et de la septicémie par l'ingestion de sang ou de matières provenant de septicémiques, et j'ai pu les comparer à ces maladies à l'état spontané. Dans l'un et l'autre cas, tous les ganglions lymphatiques de la tête et du cou sont tuméfiés, durs, marqués de taches sanguines, et l'examen microscopique décèle entre leurs éléments, et surtout dans les follicules, le parasite en quantité prodigieuse, en même temps que des hémorrhagies abondantes siégeant surtout à la périphérie du ganglion. Les deux chaînes ganglionnaires cervicales des oiseaux morts du choléra spontané sont surtout remarquables par le volume, la coloration et les ecchymoses de ces organes; de même chez le lapin pour les ganglions sous-maxillaires et préscapulaires.

Je rappellerai que, le 8 juillet 1878, j'avais l'honneur de communiquer à l'Académie une Note sur une maladie causée par un *vibrion aérobie* que je rapprochais de faits de MM. Leplat et Jaillard et de l'affection que M. Davaine a appelée *maladie de la vache*, mais que je reconnais avec lui être de la septicémie. Le sang qui avait servi à la première inoculation provenait d'un cheval mort avec tous les symptômes du charbon, mais je reconnus aussitôt qu'il ne pouvait être question de cette maladie, car les bactéridies faisaient absolument défaut. Le cheval était mort de septicémie.

A la même époque, un cheval mourait de la *typhose* à l'Ecole de Toulouse. Une goutte de sang tuait un lapin en douze heures, avec les mêmes lésions que le précédent.

Dans une troisième série, la matière infectieuse provenait du foie putréfié dans la cavité abdominale d'un cheval mort vingt heures après un grand traumatisme. La première inoculation tua un lapin en neuf heures. Le sang du lapin fit mourir des pigeons dans le même espace de temps, et je constatai nettement ici les caractères du choléra, car à cette époque (29 septembre 1879) je les avais étudiés tres exactement.

D'autres cas encore se sont présentés. Un vétérinaire des environs de Toulouse m'envoie du sang de moutons morts du charbon. Ce sang a subi un commencement de putréfaction; inoculé au lapin, il le tue, et l'on trouve dans le sang un mélange de bactéridies et de granulations. A la deuxième ou à la troisième inoculation, les bactéridies disparaissent; le microbe, plus actif et plus rapide dans son action que le parasite du charbon, persiste seul et tue les poules avec toutes les lésions du choléra.

Je conserve des premières et deuxièmes cultures du sang des animaux où les deux parasites sont mélangés. En les inoculant aux moutons, aux chiens ou au cobayes, ces animaux meurent constamment du charbon, et le nombre des bactéridies reste considérable dans le sang; mais, si l'on inocule des lapins, le microbe de la septicémie a bientôt éliminé la bactéridie.

Dans toutes les séries d'expériences, un certain nombre d'animaux, lapins ou poules, sont morts sans avoir été inoculés; ils présentaient des lésions semblables à celles de la mort par ingestion, ou, si l'on veut, de l'inoculation à la bouche.

Les phénomènes que l'on provoque par l'inoculation aux animaux qui résistent sont aussi exactement identiques, avec l'un et l'autre sang. Je rappelais plus haut le cas du cobaye. Injecté sous la peau du cheval, de l'âne, du chien, du mouton, le sang septicémique ou celui du choléra provoque la formation d'une tumeur œdémateuse qui se résout en un abcès et qui est accompagnée de phénomènes généraux très graves, sans que cependant le sang possède de propriétés contagieuses. Cette faculté est réservée à la sérosité de l'œdème, et plus tard au pus de l'abcès, qui la conserve même après le retour des animaux à l'état normal.

On observe aussi que, si l'on fait sur le même animal réfractaire des injections successives sous-cutanées, la fièvre et les phénomènes locaux s'amendent de plus en plus à chaque inoculation, et bientôt elles ne donnent plus qu'une simple papule ou se comportent comme des piqûres ordinaires.

M. Toussaint, en adressant la Note qui précède, demande l'ouverture d'un pli cacheté qui a été déposé par lui le 12 juillet 1880. (Voir le dernier Compte rendu de l'Académie de médecine.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 24 août 1880. — Présidence de M. Henri Roger.

MM Giraud-Teulon présente, au nom de M. le docteur Barthölony, médecin en chef de la marine, professeur à l'Ecole de médecine navale de Toulon, une instruction raisonnée pour la vision, devant les conseils de révision et de réforme dans la marine et dans l'armée.

M Lagneau présente, en son propre nom, un rapport qu'il a été chargé de faire au Conseil d'hygiène et de salubrité, sur des notices ou instructions que l'on distribue dans les mairies aux mères et aux nourrices, et contenant des consoils pour l'hygiène des enfants du premier âge. M. Lagneau trouve que cette distribution est plutôt nuisible qu'utile et qu'il y aurait avantage à substituer à ces notices les instructions rédigées par la Commission académique d'hygiène de l'enfance.

M. de Villiers, rapporteur de la Commission d'hygiène de l'enfance, dit qu'il avait été décidé que ces instructions devaient être distribuées par les préfectures, mais que, on ne sait pour quelle cause, cette décision n'a pas été encore suivie d'effet.

— M. le docteur Brame (de Tours) lit un travail basé sur 108 observations d'ophthalmies diverses qu'il a eu à traiter dans sa pratique.

—M. Planchon, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, lit une série de rapports dont les conclusions, toutes négatives, sont adoptées sans discussion.

—M. Hardy communique à l'Académie un cas d'hydrophobie rabique. (Voir le *Premier-Paris.)*

M. Lagneau a été chargé de faire un rapport au Conseil d'hygiène et de salubrité sur le cas de rage dont M. Hardy a donné la relation à l'Académie. Il a reçu, de M. Olivier, interne de M. Rathery, dans le service duquel le malade était entré à l'hôpital Dubois, des renseignements pleins d'intérêt et absolument semblables, d'ailleurs, à ceux que M. Hardy vient de faire connaître. Ces renseignements sont relatifs à l'état du malade qui, en dehors des accès convulsifs, montrait un calme et une tranquillité tels que l'on eût pu douter qu'il fût atteint de cette affreuse maladie. Ils ont porté également sur les résultats véritablement curieux de l'application des courants continus; tantôt l'un des pôles était appliqué au petit doigt, siège de la morsure, l'autre au niveau du pharynx; d'autres fois les deux pôles étaient appliqués le long de la colonne vertébrale; l'effet de ces applications a été tel que le malade a pu, à la suite, boire jusqu'à deux litres de lait et un litre de tisane.

M. Hardy demande à M Lagneau s'il a été donné au Conseil d'hygiène et de salubrité quelques renseignements sur le nombre des cas de rage observés à Paris dans ces derniers jours.

M. Lagneau répond qu'il a été signalé un certain nombre de cas de rage; mais il ne pourrait pas donner, à cet égard, de chiffres précis. Pour sa part, il a eu occasion de voir un vétérinaire de la rue d'Allemagne qui avait été mordu par un chien enragé, et sur lequel il a été chargé de faire un rapport. Chez ce vétérinaire, l'incubation a duré trois mois. Il avait été déjà mordu deux fois par des chiens enragés, mais les morsures siégeaient dans les parties charnues de la main et il avait pu les cautériser profondément; elles n'avaient pas eu de suite. Cette fois, la morsure, très superficielle d'ailleurs, avait été faite au niveau de la jointure de deux phalanges; il avait pris soin de la cautériser de son mieux d'abord avec le nitrate d'argent, puis avec un acide; rien n'y a fait; trois mois après, la rage se déclarait et le malheureux vétérinaire succombait. Une chose digne de remarque, c'est que, dans les accès convulsifs, le malade avait soin de recommander aux personnes qui l'entouraient de s'éloigner, dans la crainte que la salive qu'il

rejetait par une sputation involontaire, ne rejaillit jusque sur elles et ne leur communiquât la rage.

M. Bouley dit qu'il n'y a pas d'exemple authentique de transmission de la rage de l'homme à l'homme. Cependant, il est toujours sage de se tenir en garde contre la possibilité de la contagion par l'inoculation, car les expériences de Renault (d'Alfort) ont démontré la contagion de la rage par l'inoculation de la salive humaine aux animaux, au lapin en particulier. Dans le cas du cocher de M. Hardy, on peut considérer comme certain que le petit chien qui l'a mordu était enragé, bien qu'il n'ait pas été possible de l'observer. D'abord, le fait de la rage du cocher est une preuve suffisante et péremptoire; ensuite, la fuite soudaine de l'animal en est une autre preuve. Il semble que le chien est doué d'un instinct ou d'un sentiment qui l'avertit, lorsqu'il est enragé, qu'il peut être nuisible à ceux qu'il aime; ce sentiment le porte à s'évader; c'est ce même sentiment d'affection profonde pour ses maîtres qui le pousse à revenir au logis avant de mourir, afin de revoir encore une fois ceux qu'il a aimés pendant sa vie. Lorsqu'on a étudié de près le chien, on arrive à lui reconnaître cette profondeur de sentiment.

M. Lagneau est peu porté à croire à la transmission de la rage de l'homme à l'homme, bien que, théoriquement, cette transmission puisse paraître possible. D'abord, il n'existe pas d'exemple de cette transmission, ensuite, il a eu occasion de voir un individu qui avait été mordu par un autre individu atteint d'hydrophobie rabique; ce dernier succomba, tandis que l'autre n'a jamais présenté depuis le moindre symptôme de la maladie.

M. Jules Guérin rappelle le fait communiqué dernièrement à l'Académie par M. le docteur Chavernac (d'Aix), de ce lapin qui, inoculé au moyen de la salive d'un individu atteint de rage, s'enfuit tout à coup, après avoir présenté, pendant quelques jours, des symptômes précurseurs de la maladie : tristesse, inquiétude, méfiance, recherche de la solitude, inappétence, etc. Si l'on accepte l'opinion de M. Bouley sur la réalité du sentiment qu'il prête au chien, et qui pousserait cet animal à fuir dans la crainte d'être nuisible, il faudrait accorder au lapin ce même instinct, ce qui est peu admissible.

— M. le docteur Moura lit un quatrième et dernier mémoire *sur la statistique millimétrique des diverses parties de l'organe de la voix dans les deux sexes.*

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Fin de la séance du 24 juillet. — Présidence de M. de Sinéty.

Note sur la reproduction de l'œil chez la salamandre aquatique, par M. le docteur Philipeaux.

On parle souvent de la régénération de l'œil chez la salamandre aquatique comme d'un fait depuis longtemps acquis à la science.

Mes anciennes expériences sur la reproduction des membres chez la salamandre aquatique et l'axolotl m'ont inspiré des doutes sur l'exactitude de ce fait.

Pour vérifier ces doutes, j'ai enlevé complètement l'œil droit (le globe oculaire) sur 40 salamandres aquatiques le 1er juillet dernier. Depuis lors il n'y a pas le moindre indice de régénération.

Le même jour, sur 40 autres salamandres aquatiques, j'ai vidé complètement l'œil droit de son contenu. Après avoir pratiqué une incision longitudinale de la cornée transparente, j'ai ensuite comprimé l'œil et j'en ai fait sortir tout le corps vitré ainsi que le cristallin.

Aujourd'hui, au bout de vingt-cinq jours, non seulement il y a cicatrisation complète de la cornée transparente, mais il est certain qu'il y a reproduction intégrale, comme on peut le voir sur les animaux, du cristallin, du corps vitré et de la vue rétablie. Le résultat est encore le même lorsqu'on excise une grande partie du globe oculaire et qu'on en fait sortir les humeurs, seulement la régénération est plus longue.

De ces expériences, je crois pouvoir conclure :

1° Que la régénération des humeurs de l'œil se fait avec une grande rapidité (20 jours) et d'une façon complète chez la salamandre aquatique;

2° Que l'œil complètement extirpé ne se régénère pas, ce qui est un fait à ajouter à ceux de même nature que j'ai déjà publiés, relativement aux membres de la salamandre aquatique, aux nageoires des poissons, aux membres de l'axolotl, de la rate, des reins, etc.

Ces expériences ont été faites dans le laboratoire de M. le professeur Rouget, au Museum d'histoire naturelle.

—M. Delaunay continue l'exposé de ses recherches sur l'évolution. Il s'occupe dans cette communication de l'évolution du membre supérieur.

— M. Rosolimos communique une note sur la théorie du choc précordial.

Note sur les gaz du sang et l'influence du système nerveux sur la coloration de la peau chez les Sauriens, par les docteurs P. Regnard et R. Blanchard (5e note).

Poursuivant nos recherches sur la physiologie comparée des Sauriens, nous en sommes arrivés à l'étude du sang et du système nerveux de ces animaux. C'est encore grâce à la taille considérable de ceux que nous possédons qu'il nous a été possible de faire ces recherches, qui seraient impraticables chez les petites espèces de nos pays.

A. — C'est ainsi que, par la méthode de MM. Jolyet et Laffont, nous avons déterminé la capacité respiratoire du sang par le colorimètre. Si on fait une solution de 90 gr. d'eau et de 10 gr. de sang de chien défibriné et qu'au moyen du colorimètre de Duboscq on compare cette solution à un verre de couleur rouge qui sert de type, on voit qu'il faut une épaisseur de 1,4 millimètre de la solution pour égaler l'intensité colorante du verre. En procédant exactement dans les mêmes conditions avec le sang de nos reptiles, nous avons vu qu'il faut 4, 2 millimètres chez l'*Uromastix*, 4 millimètres chez la couleuvre à collier, 3, 6 millimètres et 4 millimètres chez le Varan; c'est dire que le sang de ces animaux est environ trois fois moins coloré que celui des grands mammifères et qu'il contient par conséquent beaucoup moins d'hémoglobine.

Nous n'avons pas voulu, du reste, nous en tenir là, et nous avons pu, chez deux grands Varans, prendre environ 15 gr. de sang dans l'aorte gauche et les porter dans la pompe à mercure pour en faire l'analyse méthodique. Nous avons pu voir alors que 100 gr. de sang de reptile absorbaient 5,5 centimètres cubes d'oxygène au maximum. C'est un chiffre à peu près identique à celui que MM. Jolyet et Regnard ont trouvé pour les autres animaux à sang froid vivant dans l'eau, chiffre d'ailleurs cinq fois plus faible que celui qu'on observe chez les mammifères et tout à fait en relation avec le peu d'intensité des phénomènes respiratoires.

Bien que nous n'ayons qu'une confiance médiocre dans les procédés de numération des globules du sang, procédés dans lesquels les plus légères erreurs se multiplient par des coefficients énormes, nous avons voulu les appliquer à nos études, ne fût-ce que pour n'être pas accusés de négligence. Voici deux tableaux qui rendent compte de notre travail sur ce point :

	Globules rouges.	Globules blancs.
Uromastix...........	1.713.600	67.872
Lacerta stirpium.....	1.713.600	91.800
Varan...............	964.320	35.280
Varan...............	915.600	43.680

Une des choses qui frappent le plus lorsque l'on pratique des opérations sur les Sauriens, c'est l'extrême rapidité avec laquelle le sang se coagule; cela constitue même une très grande difficulté opératoire. Nous avons cherché quelle était la quantité de fibrine contenue dans 100 gr. du sang de ces animaux Après lavage et dessication dans le vide, nous avons vu qu'il y en avait 5 gr. 55 pour 1000, proportion réellement considérable.

Il nous a été possible, en outre, grâce à la méthode colorimétrique de MM. Jolyet et Laffont, de mesurer la masse totale du sang chez nos animaux. Un Varan du poids de 375 grammes contenait 61 grammes de sang. Le rapport entre cette quantité et le poids de l'animal est 6; il y a donc, chez ces animaux, une quantité de sang plus considérable, toutes proportions gardées, que chez les mammifères.

B.—Bien que les très remarquables travaux de MM. Paul Bert et G. Pouchet aient complètement élucidé la question des nerfs colo-

rateurs, il ne nous a pas semblé dénué d'intérêt de répéter leurs expériences sur les Varans. Ces animaux sont d'un gris jaunâtre et portent sur le dos un certain nombre de bandes noires transversales.

Sur un Varan à qui on a enlevé l'hémisphère cérébral du côté droit et probablement lésé un peu celui du côté gauche, on remarque, outre un mouvement de manège et une déviation de l'œil gauche caractéristique, que l'animal a pris une teinte claire et que les bandes noires sont devenues jaune-citrin.

Chez un autre Varan, on a coupé la moelle à la partie antérieure de la région dorsale. L'animal est devenu très considérablement plus noir en arrière de la lésion.

Ces faits sont en concordance complète avec ceux que M. Paul Bert a étudiés sur le caméléon et que M. G. Pouchet a observés sur les poissons.

Séance du 31 juillet 1880. — Présidence de M. de Sinéty.

La séance est ouverte à quatre heures et demie.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. le Président donne lecture d'une lettre du docteur Mattei, (écrite à propos de la dernière communication de M. Hayem sur les effets des inhalations d'oxygène) et dans laquelle l'auteur réclame la priorité au sujet de certaines théories sur le mode d'action de l'oxygène.

— M. Joannes Chatin communique un cas de double monstruosité chez une agaricinée.

Histologie de la glande vulvo-vaginale, par M. de Sinéty.

La glande vulvo-vaginale, ses dimensions, sa situation, ses rapports ont été décrits par un grand nombre d'anatomistes.

Au point de vue macroscopique, le mémoire d'Huguier (1) qui a servi de texte aux descriptions consignées dans la plupart des ouvrages modernes résume les notions que nous possédons sur ce sujet.

La structure histologique de cette glande a été également bien exposée dans un travail publié il y a peu d'années par Langerhans dans les Archives de Virchow (2). Néanmoins, les recherches que j'ai entreprises, relativement à ces organes, m'ont permis d'observer quelques faits nouveaux, dont l'exposé fera le sujet de cette communication. La plupart des auteurs qui se sont occupés du développement des glandes de Bartholin s'accordent à dire que, chez l'enfant, elles possèdent déjà les mêmes caractères que chez l'adulte. Cette notion m'a conduit à choisir principalement de jeunes sujets. J'ai pu ainsi, au moyen de coupes histologiques comprenant toute la hauteur de la glande et des tissus qui l'entourent, mieux me rendre compte de sa structure et des rapports de ses différentes parties.

Je rappellerai que ces organes glandulaires sont placés sur les parties latérales et postérieures du tiers inférieur du vagin, et remontent à plus d'un centimètre au-dessus de l'hymen ou de ses débris, ainsi qu'Huguier l'a très bien établi (3). Leur canal excréteur débouche dans le sillon qui sépare la face externe de l'hymen ou des caroncules myrtiformes de la face interne de la petite lèvre, à l'union du tiers postérieur avec les deux tiers antérieurs de l'orifice vaginal, au-dessus et non au niveau des extrémités du diamètre transversal de cet orifice.

On a souvent insisté sur la dimension, la forme, le poids des glandes vulvo-vaginales. Cependant, si on étudie des coupes comprenant toute la glande, on voit, qu'au lieu de former un organe limité, entouré d'une enveloppe fibreuse, elle est au contraire diffuse et composée d'un grand nombre de grains glandulaires, disséminés sans ordre régulier et souvent séparés les uns des autres par du tissu conjonctif et des faisceaux de muscles striés. Les lobules sécréteurs sont tapissés d'une couche d'*épithélium caliciforme* (1), se rapprochant beaucoup par ses caractères de celui que nous avons décrit dans le col de l'utérus (2). Ce qui nous explique la ressemblance des produits de sécrétion de ces deux régions, ressemblance qui a attiré l'attention de plusieurs observateurs (3).

Les lobules à cellules caliciformes débouchent par un point rétréci, dans des sortes de sinus tapissés d'épithélium cubique. De ces sinus partent des tubes excréteurs, à lumière assez étroite, revêtus d'une seule rangée d'épithélium cylindrique. Le canal excréteur commun présente plusieurs couches superposées d'épithélium cylindrique, devenant pavimenteux au voisinage du point où il se termine. Dans toute son étendue, presque jusqu'à son orifice vulvaire, ce conduit reçoit de petites glandes venant s'ouvrir à des hauteurs variées, et lui apportant directement leur produit de sécrétion, sans l'intermédiaire de tissus ou de canaux secondaires. De nombreux vaisseaux sanguins et beaucoup de nerfs accompagnent ces amas glandulaires. Les artères les plus volumineuses sont situées dans la partie supérieure. Le stroma conjonctif est riche en fibres musculaires lisses, principalement disposées autour des tissus et des canaux excréteurs. Les muscles striés forment une épaisse couche en dedans et en dehors de la glande et un certain nombre de ces faisceaux striés séparent les uns des autres les acini, ainsi que nous l'avons déjà signalé. Il résulte de cette disposition, que la glande vulvo-vaginale se compose d'un amas de glandules disséminées, présentant une plus grande épaisseur sur certains points, ce qui permet de les sentir entre les doigts et déversant leurs produits de sécrétion dans un canal collecteur commun. Nous avons vu également que l'épithélium sécréteur diffère essentiellement par ses caractères histologiques de celui qui revêt les diverses voies de l'excrétion.

L'existence des acini venant s'ouvrir dans presque toute la hauteur du conduit excréteur explique peut-être le mode de formation de certaines fistules vulvo-vaginales, à orifices multiples, communiquant les uns avec les autres, à la suite de l'inflammation de plusieurs grains glandulaires. Nous croyons, également, que des kystes profonds du tiers inférieur du vagin peuvent se développer aux dépens d'une ou plusieurs des petites glandes secondaires disséminées. En effet, dans des cas de ce genre, on est frappé de l'épaisseur des tissus qu'il faut diviser pour arriver jusqu'aux parois du kyste, ce qui est en rapport avec notre hypothèse.

— M. François-Franck fait une première communication sur l'apparition de la contracture provoquée par la percussion du ligament pariétal (ligament rotulien) chez les animaux qui ont subi certaine lésion de la moelle.

— M. François-Franck fait une seconde communication sur la répartition des températures périphérique et profonde chez les animaux soumis à la réfrigération artificielle avec son appareil à courant d'eau. On observe qu'à un certain degré de l'abaissement général de la température les régions profondes de l'abdomen deviennent plus froides que l'oreille. Ce fait, paradoxal en apparence, s'explique simplement en considérant que l'oreille n'est pas immédiatement soumise à l'action réfrigérante, tandis que l'abdomen est enveloppé d'un manchon rempli d'eau à une basse température. L'oreille perd moins vite sa chaleur dans l'air à 16 degrés que l'abdomen entouré d'eau à 4 et 7 degrés. (Décembre 1879, janvier 1880.)

M. Dumontpallier signale un fait qui lui paraît présenter une certaine importance au point de vue des théories de la fièvre : on a émis l'idée (Traube, Marey) qu'à la période initiale de l'accès, l'élévation de la température centrale était la conséquence du ralentissement de la circulation dans les parties périphériques. Or, dans les expériences faites par M. Dumontpallier avec la couverture tubulaire réfrigérante, on observe, avec le refroidissement

(1) Huguier. *Mémoire sur les appareils sécréteurs des organes génitaux externes de la femme et chez les animaux.* (Académie de médecine, séance du 31 mars 1846. Annales des sciences naturelles, t. 13, avril 1850.)

(2) Langerhans, *Ueber die accessorischen Drüsen des geschlechts Organe.* (Arch. de Virchow, 1874, t. 61, p. 208.)

(3) Huguier, *loc. cit.*, p. 17.

(1) Ces cellules caliciformes n'ont pas été, que nous sachions, mentionnées dans la glande vulvo-vaginale. Cependant, sans leur donner cette dénomination, Langerhans avait bien décrit leur aspect et leurs principaux caractères, tels que la non-coloration du corps de la cellule par la plupart des réactifs, et la situation du noyau à la partie profonde de l'élément épithélial. (Langerhans, *loc. cit.*, p. 223.)

(2) Comptes rendus de la Société de Biologie, 1875, t. 27, p. 210.

(3) Alphonse Guérin, *Maladies des organes génitaux externes de la femme*, p. 266.

de la peau, l'abaissement de la température rectale. Il y a donc là une contradiction entre les données théoriques et les faits cliniques et ces observations pourraient servir à modifier certaines théories de la fièvre.

M. François-Franck fait remarquer qu'il n'y a aucune raison de rapprocher les deux faits que M. Dumontpallier assimile l'un à l'autre.

Au début de l'accès de fièvre, les vaisseaux de la peau sont resserrés, *la perte de calorique par rayonnement considérablement diminuée;* il en résulte une *concentration* de la chaleur dans les parties profondes.

Dans les réfrigérations superficielles, au contraire, on enlève à l'individu une grande quantité de chaleur qui est entraînée par le courant d'eau froide; il n'est pas étonnant qu'il se refroidisse dans les parties profondes *puisqu'il perd davantage par les parties périphériques.*

Ces deux ordres de faits ne paraissent donc avoir aucune ressemblance; ils sont, au contraire, exactement inverses l'un de l'autre. Il n'y a pas lieu dès lors de poursuivre sur cette base une discussion des théories mécaniques de la fièvre.

M. Joffroy insiste sur la nécessité de faire une large part à l'élément nerveux dans les modifications circulatoires et calorifiques qui font suite aux actions portées sur la peau. Il a développé ce point dans sa thèse d'agrégation de 1878.

M. Laborde exprime le regret qu'on confonde les termes de température *centrale* et de température *rectale;* on sait fort bien que cette dernière ne représente pas la première. Pour lui, la véritable température centrale est la température musculaire explorée à l'intérieur des muscles connus; il est facile de le faire avec de fines aiguilles thermo-électriques.

M. Dumontpallier répond qu'il n'entend point assimiler la température centrale vraie et la température rectale. Mais cette dernière est celle qui s'en rapproche le plus, surtout si on prend la précaution d'enfoncer assez profondément le thermomètre.

M. Landouzy fait remarquer que la température explorée à l'intérieur d'un muscle correspond à la température actuelle de ce muscle et non à la température centrale du corps.

— M. Onimus fait une communication sur l'importance de la contraction des bandes musculaires qui entourent les orifices du cœur, pendant la systole ventriculaire.

M. Landouzy rappelle que ce point a été développé par M. Marc Sée dans son travail sur le fonctionnement des valvules auriculo-ventriculaires.

— MM. Bourneville et d'Olier présentent à la Société les résultats des recherches qu'ils poursuivent depuis deux mois sur l'action physiologique du bromure d'éthyle dans l'hystérie et l'épilepsie.

Leurs observations peuvent être divisées en trois groupes :

1° *Action sur les attaques d'hystérie.* — Le médicament administré à plusieurs reprises à cinq hystériques mâles de Bicêtre et à des malades de la Salpêtrière a presque constamment amené la cessation des phénomènes convulsifs et plusieurs fois chez deux malades le passage rapide du elownisme au délire.

2° *Action sur les accès d'épilepsie.* — L'inhalation du bromure d'éthyle, commencée dès la période tonique, a dans trois cas produit en quelques secondes la résolution musculaire; dans d'autres cas la durée et l'intensité des convulsions ont paru diminuer; dans quelques cas enfin la médication est restée sans effet appréciable.

3° *Action sur l'épilepsie.* — Sur dix épileptiques dont cinq adultes et cinq enfants soumis depuis deux mois à une inhalation quotidienne de bromure d'éthyle poussée jusqu'à l'anesthésie et dans plusieurs cas prolongée jusqu'à vingt minutes, cinq ont présenté en juin une diminution considérable du nombre des accès (4 à 41 accès de moins qu'en mai). La différence s'est encore accentuée en juillet (12 à 21 accès de moins qu'en juin). Des différences analogues ressortent des comparaisons avec les mois de juin et juillet 1879.

MM. Bourneville et d'Olier ont également observé les modifications produites dans l'état général et les différents appareils.

La température a présenté dans cinq cas un abaissement de moins d'un demi-degré pendant l'inhalation. Immédiatement après l'inhalation elle est revenue à la normale qu'elle a quelquefois un peu dépassée.

Le pouls, dans les cinq cents expériences faites, a présenté presque constamment une légère exacerbation pendant l'inhalation; six fois il y a eu un léger ralentissement.

La respiration a presque toujours été, comme le pouls, un peu accélérée à la même période.

Un larmoiement assez abondant a été noté chez presque tous ces malades.

L'urine, dont la quantité n'a pas paru varier, n'a jamais contenu ni sucre ni albumine.

Enfin, sur les dix malades observés, deux ont présenté pendant les quinze derniers jours, au moment de l'inhalation, de la rigidité des membres accompagnée de tremblements et surtout marquée aux membres supérieurs.

La nutrition générale ne paraît pas avoir souffert de ce traitement; cinq malades sur dix ont présenté au bout de deux mois une augmentation de poids variant de 1 à 9 kilogr.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à cinq heures trois quarts.

Le Secrétaire, François Franck.

Association française pour l'avancement des sciences.

Congrès de Reims. — Huitième session.

Section des sciences médicales.

Séance du 14 août 1880. — Présidence de M. Denucé.

M. Lefebvre (de Toulouse) donne lecture d'une note sur le *traitement chirurgical des hypertrophies de la prostate.* L'auteur a imaginé un instrument compresseur formé de deux branches articulées à la manière d'un forceps et analogues à des cathéters. L'une des branches s'introduit dans l'urèthre, l'autre dans le rectum, et en les maintenant rapprochées, on arrive à comprimer à volonté la prostate. Cette compression est renouvelée chaque jour pendant une durée de 5 à 15 minutes.

M. Lefebvre présente un autre instrument qu'il a imaginé pour le cathétérisme de la vessie; il se compose d'une tige de 3 millimètres environ de diamètre, terminée par une olive mobile, creuse et percée de deux petits trous l'un en avant, l'autre en arrière. Quand après avoir vissé cette olive sur la tige on la plonge dans de l'huile, elle se remplit de ce liquide. On l'introduit ainsi dans le canal de l'urèthre, dont elle déplisse la muqueuse sans qu'il y ait à craindre des fausses routes. De plus, le frottement de l'instrument contre la paroi interne de l'urèthre ne porte que sur une faible étendue; enfin le graissage du canal se trouve parfaitement assuré.

— M. Rousseau (d'Epernay) fait une communication *sur l'inflammation*, dans laquelle il s'attache à justifier l'application de la doctrine de Broussais au traitement des affections inflammatoires.

— M. Charpentier (de Nancy) lit un travail qui résume les résultats des recherches de l'auteur sur *le sens de la lumière et le sens des couleurs,* fonctions qu'il considère comme distinctes l'une de l'autre. Si la lumière blanche est, au point de vue de l'analyse spectrale, un composé de plusieurs lumières colorées, au point de vue physiologique elle ne donne par contre qu'une sensation simple, en mettant en jeu l'impressionnabilité *lumineuse* de la rétine. Mais cette membrane est douée, en outre, d'une impressionnabilité *chromatique,* distincte de la précédente et qui est une fonction de perfectionnement. L'impressionnabilité lumineuse peut être exaltée, par exemple, par le séjour de l'œil dans l'obscurité sans que l'impressionnabilité chromatique varie.

Il existe donc un sens de la couleur distinct de celui de la lumière, absolument comme l'appareil cutané comprend des sens distincts pour la perception des impressions tactiles, thermiques et douloureuses.

— M. Trélat fait une communication sur le *traitement des abcès chauds par le pansement antiseptique.* M. le professeur Trélat a pu se convaincre de l'efficacité de ce pansement dans le traitement d'un grand nombre d'abcès chauds, ganglionnaires et autres. Voici d'ailleurs comment il procède :

Après avoir largement incisé l'abcès avec le bistouri et avoir

évacué le contenu purulent, il pratique dans la cavité un lavage avec une solution phéniquée au vingtième, pour appliquer ensuite le pansement de Lister. Le lendemain, il renouvelle le pansement après avoir pratiqué un second lavage. Dès ce moment il a vu disparaître la rougeur, la douleur et la tuméfaction, et en agissant de la sorte, il a vu des phlegmons suppurés de l'aisselle guérir en six jours. Ces faits impliquent la condamnation formelle des cataplasmes et autres émollients et antiphlogistiques.

M. Rochard mentionne à ce propos les résultats surprenants obtenus dans l'Inde et en Chine, par les chirurgiens anglais, dans le traitement des abcès du foie par la méthode antiseptique. La mortalité pour ce genre d'abcès, très fréquents dans les pays chauds, était autrefois de 20 p. 100. Aujourd'hui, c'est le rapport inverse qu'on observe, il n'y a plus guère qu'un malade sur dix qui succombe.

Quand on soupçonne la présence d'un abcès dans le foie, on assure le diagnostic à l'aide d'une ou de plusieurs ponctions exploratrices faites avec l'appareil de Dieulafoy. Puis on ponctionne la collection purulente avec un trocart à hydrocèle, et une fois qu'on l'a vidée de son contenu, on pratique une large incision le long de l'espace intercostal correspondant, on lave la cavité de l'abcès avec une solution à l'acide phénique au centième on y introduit un drain et on applique le pansement de Lister. La guérison est obtenue au bout de deux à trois semaines.

M. Nicaise ne croit pas qu'il faille absolument rejeter le cataplasme. Il a retiré d'excellents résultats dans le traitement des abcès chauds, en faisant usage de cataplasmes enduits d'huile phéniquée. Dans un cas de phlegmon suppuré de la fosse iliaque gauche, d'origine puerpéral, M. Nicaise a substitué avec avantage l'acide borique (3 p. 100) à l'acide phénique. En même temps, des injections sous-cutanées de créosote furent pratiquées, et l'auteur leur attribue une part dans le succès qui couronna cette tentative.

MM. Maurel (de Cherbourg), Houzé de l'Aulnoit (de Lille), Gayet (de Lyon) prennent la parole pour rappeler que d'autres substances jouissent, au même titre que l'acide phénique, de propriétés antiseptiques.

— M. Parrot fait une communication sur la *syphilis dentaire*. Il a eu en vue l'affection décrite d'abord par Fauchard sous le nom d'*érosion dentaire*, et qui est caractérisée surtout par une altération de l'émail. Tantôt l'émail fait défaut en certains points au niveau desquels l'ivoire est à nu ; tantôt cet émail est devenu friable, peu adhérent, d'une couleur brunâtre. D'après les recherches récentes de M. Magitot, la denture se trouverait souvent altérée et amincie.

M. Parrot établit tout d'abord que ces lésions se rencontrent dès la première dentition, point contesté par plusieurs auteurs. Elles suivent de plus, dans leur développement, une marche *systématique*, débutant par les premières molaires pour s'étendre ensuite aux incisives médianes et latérales et aux canines. La lésion, plus marquée à la mâchoire supérieure qu'à la mâchoire inférieure, peut atteindre jusqu'à 7 millimètres en hauteur. Tôt ou tard, elle se complique de carie des dents et d'une altération du maxillaire, qui donne à cet os l'aspect des barres du cheval.

Différentes circonstances étiologiques, scrofules, rachitisme, fièvres éruptives, éclampsie, ont été invoquées. M. Parrot a réfuté ces opinions pour établir que la syphilis héréditaire doit être seule incriminée. Chez tous les sujets qui présentent l'érosion dentaire, on retrouve, suivant l'auteur, les lésions du crâne et des os du squelette caractéristiques de la syphilis héréditaire, et en particulier les altérations spéciales des os du maxillaire, les taches sur la peau aux points d'élection. D'autres preuves sont tirées de l'évolution même de la lésion dentaire. Les manifestations de la syphilis héréditaire éclatent pendant la vie intra-utérine et pendant les deux ou trois premières années qui suivent la naissance ; si les dernières molaires sont respectées, c'est que, au moment où elles se forment, la diathèse syphilitique est devenue latente.

Les lésions dentaires systématiques étudiées par M. Parrot permettent, au dire de l'auteur, de faire des diagnostics posthumes de la syphilis héréditaire. Elles permettent également de faire remonter la syphilis à une époque très reculée, car on a retrouvé cette érosion dentaire sur des crânes préhistoriques.

M. Magitot soutient que les dents peuvent subir, dans le premier âge, des altérations indélébiles indépendantes de la syphilis héréditaire. Il maintient ses assertions quant à l'influence de l'éclampsie sur le développement de l'érosion dentaire. Il défend surtout son opinion au sujet des rapports entre l'érosion dentaire et l'éclampsie. Les faits anthropologiques invoqués par M. Parrot viennent eux-mêmes à l'appui de cette opinion. En effet, les crânes auxquels M. Parrot a fait allusion étaient trépanés, et l'on sait que de toute antiquité la trépanation a été mise en pratique pour combattre les accidents convulsifs. Cette interprétation a d'ailleurs rallié l'assentiment de Broca.

— M. Hoel présente un modèle nouveau de *pince-nez à plaquettes mobiles* permettant de varier à volonté la distance qui sépare les deux verres. On peut ainsi corriger aisément le défaut de parallélisme des axes visuels dans les cas d'astigmatisme.

— M. Dujardin-Beaumetz, en son nom et au nom de M. Audigé, fait une communication sur la *puissance toxique des alcools*. Les résultats de leurs intéressantes recherches ont été communiqués en grande partie à la Société de Biologie. Les auteurs ont voulu répondre aux objections qui leur ont été faites d'avoir expérimenté sur des animaux de petite taille (chiens, lapins), et d'avoir, en employant sa méthode des injections hypodermiques, provoqué des accidents aigus nullement comparables à ceux de l'alcoolisme chronique. Leurs nouvelles expériences ont porté sur des porcs auxquels ils administraient par la voie stomacale des spiritueux de différentes natures, associés à l'alimentation habituelle, à raison de 1 à 2 gr. 70 par kilogr. de poids corporel. Les conclusions que les auteurs croient pouvoir tirer des résultats observés sont les suivantes :

« Chez le cochon l'usage de l'alcool continué pendant une année et à doses assez élevées (200 grammes environ par jour) ne suffit pas pour déterminer des troubles viscéraux. Ce fait en lui-même n'a rien d'extraordinaire. Si, en effet, on se reporte à l'homme qui s'adonne aux boissons alcooliques, ce n'est pas au bout de quelques mois que l'on voit survenir les phénomènes graves de l'alcoolisme, mais bien après plusieurs années. Il ne faut pas oublier non plus l'énorme différence qui, au point de vue du système nerveux, sépare l'homme de l'animal en expérience. La prédominance du cerveau chez l'un, comparé aux petites dimensions de cet organe chez l'autre, doivent modifier profondément les conditions de l'ivresse chez l'un et l'autre. L'excitation cérébrale produite par l'abus des alcools, excitation qui précède la période du collapsus, entraîne probablement chez l'homme des désordres multiples ; chez le cochon, au contraire, dont le cerveau par rapport au poids total du corps est relativement peu développé, il ne se produit pas d'excitation, et c'est par un sommeil lent et profond que se traduit tout d'abord l'action de l'alcool. »

— M. F. Franck présente, au nom de M. Gairal (de Carignan), un *nouveau pessaire diadème* qui se compose d'un anneau formé de deux moitiés réunies par des charnières plus hautes que le corps de l'anneau. La charnière antérieure, plus élevée que la postérieure, se loge dans le cul de sac antérieur du vagin, l'autre dans le cul de sac postérieur. Le conduit vaginal, en se réfléchissant sur l'anneau, forme une véritable tente sur laquelle repose l'utérus, sans que le col soit exposé au moindre frottement.

M. Dumontpallier reconnaît à M. Gairal le mérite de l'invention des pessaires élastiques. Mais Sims a démontré que les pessaires à branches rigides exposent au danger d'une perforation du rectum et du vagin. Il estime que son pessaire formé d'un anneau à spires multiples, formé d'un ressort de montre très souple engainé dans une enveloppe de caoutchouc, réalise tous les avantages de l'instrument de M. Gairal sans en avoir les inconvénients.

— M. Dumontpallier fait ensuite une communication sur l'appareil de réfrigération dont il est l'inventeur et dont on trouvera la description détaillée dans les Bulletins de l'Académie de médecine, 1880. Cet appareil, construit par M. Galante, permet, lorsqu'il est appliqué sur le corps, d'obtenir une réfrigération de 1 dixième de degré par dix minutes, pendant plusieurs heures consécutives. La température interne continue même de s'abaisser durant la première heure qui suit l'enlèvement de l'appareil. L'auteur a pu se convaincre que cet abaissement de température s'accompagne d'une diminution correspondante de l'élimination des déchets organiques par les urines.

— M. Maurel (de Cherbourg) donne lecture d'un travail sur *la valeur comparative des différents procédés de pansement*. Partant de ce fait que le pansement doit avoir surtout pour effet de ga-

rantir les plaies contre l'arrivée des germes en suspension dans le milieu ambiant, l'auteur accepte comme réalisant cette condition :

1° L'irrigation continue, froide ou tiède, à la condition qu'elle soit maintenue à une température constante.

2° Les pansements basés sur le principe de la filtration de l'air. Il y a lieu toutefois de substituer au coton une substance qui tienne moins de place et produise moins de chaleur.

3° Les pansements antiseptiques dont le type est le pansement de Lister. Toutefois sa complexité en restreint l'emploi aux services hospitaliers. De plus, M. Maurel préfère, entre tous les antiseptiques, le coaltar saponiné.

4° Les moyens occlusifs, en particulier l'occlusion au collodion.

Le pansement simple, les atmosphères artificielles par la méthode de M. Jules Guérin, doivent être abandonnés, au sens de l'auteur.

— M. Lancereaux fait une communication sur la *phthisie héréditaire*, qui, suivant lui, présenterait des caractères propres, tant au point de vue de l'habitus des malades, qu'à celui de l'évolution et de la localisation de la lésion. Voici d'ailleurs les conclusions de cette intéressante communication :

1° Le descendant du phthisique se distingue par la débilité, petitesse du corps, l'aplatissement du thorax, et principalement par une ténuité, une rareté des poils qui concordent avec une faiblesse de développement des organes génitaux. Partant, la tuberculose imprime un cachet particulier à l'être qu'elle atteint au moment de la conception, et crée pour ainsi dire une race à part.

2° Les principales modifications apportées dans l'organisme par l'hérédité phthisique se révèlent principalement à l'époque de la puberté, et consistent dans un arrêt de développement, non pas d'un organe ou d'un système, mais de l'ensemble de l'individu, qui conserve les apparences d'une jeunesse relative et reste dans une sorte d'état neutre, généralement désigné par les noms : *infantilisme* ou *féminisme*.

3° Les représentants de ce type, spécialement prédisposés à la tuberculose, doivent être soumis à une hygiène préventive, tant au point de vue de l'alimentation que de l'aération et des exercices corporels.

— M. Javal, en son nom et au nom de M. Schlœtz, présente *un nouvel ophthalmomètre*.

Séance du 16 août 1880. — Présidence de M. Dénucé.

M. Catillon fait connaître les résultats de ses recherches sur *l'alimentation par le rectum*. L'auteur a fait, dans le laboratoire de M. Vulpian, des expériences sur deux chiens qu'il a nourris pendant deux mois exclusivement par des œufs en lavement. L'un, à qui les œufs étaient incorporés sans mélange, a promptement dépéri. L'autre, auquel les œufs étaient administrés avec de la pepsine, s'est maintenu dans un état de nutrition excellent. Puis la pepsine fut supprimée, et le chien perdit 2,750 grammes de son poids corporel dans l'espace de quinze jours. L'alimentation par le rectum n'a donc de chances de réussir que si on associe préalablement aux aliments des ferments digestifs. C'est ce que confirment d'ailleurs d'autres expériences faites par l'auteur et qui consistaient à nourrir des animaux par le rectum avec des peptones artificielles.

— M. Gayet (de Lyon) fait connaître *un nouveau procédé d'iridotomie applicable aux cas de cataracte secondaire* dont il donne la description suivante :

« Comme de Græfe, j'enfonce mon couteau à l'extrémité du diamètre convenable avec sa lame dans le plan du méridien passant par le point d'attaque, seulement, au lieu de diriger le tranchant en arrière, je le porte en avant. — Je pique l'iris immédiatement et dans une direction très favorable, puis, ramenant mon couteau au parallélisme avec le plan équatorial, je le fais glisser derrière la membrane à trancher; arrivé à l'autre extrémité de la chambre antérieure, je reverse encore un peu plus mon instrument en arrière, je fais une autre ponction à l'iris, puis à la cornée, et je coupe en avant en produisant des mouvements de va et de vient. »

— M. Verneuil donne lecture d'un travail sur *le rôle étiologique du traumatisme*. L'éminent chirurgien, dont les remarquables recherches de pathologie générale sont connues et appréciées de tous, s'est attaché à faire ressortir le rôle, aussi considérable que peu étudié encore, qui revient au traumatisme dans le développement de beaucoup de maladies plus ou moins graves. Voici les conclusions de cet important mémoire :

1° Le rôle étiologique du traumatisme, très anciennement et très universellement reconnu, exagéré par les gens du monde et trop réduit par les hommes de l'art, n'est pas encore rigoureusement déterminé. On sait, de temps immémorial, que les blessures lèsent tous les tissus, affectent tous les organes, engendrent des états généraux et des maladies plus ou moins graves, pouvant aller jusqu'à la mort inclusivement; on soupçonne encore que ces cas ne sont pas rares, car les blessures sont très fréquentes, n'épargnent ni âge ni sexe, ni conditions sociales quelconques, affectent les formes les plus variées et mettent à contribution dans leur marche ultérieure toutes les propriétés et fonctions organiques; enfin, l'expérience montre l'influence directe ou indirecte, immédiate ou tardive, du traumatisme dans un grand nombre de cas pathologiques, et, cependant, on ne trouve nulle part, dressée avec exactitude, la liste des lésions, affections et maladies auxquelles on peut ajouter l'épithète *traumatique*, indiquant la part que le traumatisme a prise à leur genèse. C'est cette liste qu'il faut établir, cette lacune qu'il est utile de combler.

2° Dans ces derniers temps, on a beaucoup et très utilement étudié l'influence exercée sur le traumatisme, sa marche et sa terminaison par l'état antérieur, sain et morbide des parties vulnérées, par les conditions de santé bonne ou mauvaise des sujets blessés; il convient actuellement, et c'est par là même qu'il eût été préférable de commencer, il convient d'examiner la réciproque, c'est-à-dire les effets produits par le traumatisme sur les tissus et organes sains ou déjà altérés, sur les sujets bien portants ou préalablement atteints d'une maladie générale. Lorsque la liste complète de ces effets sera dressée, on appréciera aisément la puissance des traumatismes, et on verra, non sans quelque surprise, combien est grande cette puissance. Les documents relatifs à cette question se trouvent épars et, en assez grand nombre, dans les écrits sur la traumatologie, mais je ne sache pas qu'ils aient été jamais réunis, classés et présentés méthodiquement.

3° Les constatations faites et l'inventaire achevé, il sera possible de prendre isolément chacune des deutéropathies traumatiques, lésions, affections ou maladies et de rechercher les causes particulières et le mécanisme de sa production, de faire en un mot la pathogénie de ces deutéropathies. Il faut s'attendre à rencontrer sur ce point des difficultés sérieuses, le pourquoi et le comment étant partout malaisés à connaître; toutefois, les recherches sont peut-être ici rendues plus faciles par la connaissance de plusieurs des termes du problème.

En effet, lorsqu'il s'agit d'affection traumatique, on sait de quelle nature est la cause, à quel moment précis elle s'applique à nos organes et quels sont les désordres initiaux qu'elle produit. En d'autres termes, on sait où, comment et quand le mal débute. Aussi il y a lieu d'espérer que l'étude présente, procédant du simple au composé, fournira des résultats et qu'elle pourra servir de guide dans des investigations étiologiques et pathologiques plus compliquées.

4° Considérée en elle-même, la notion exacte du rôle étiologique du traumatisme et de la pathogénie des deutéropathies traumatiques est d'une importance pratique très grande et très directe. En effet, des lésions, affections de maladies traumatiques, quelques-unes sont constantes, nécessaires, mais la plupart sont contingentes et susceptibles d'être prévues et prévenues; cela conduit à une prophylaxie très étendue, très efficace, présentant surtout ce caractère précieux de pouvoir être mise en action à tous les moments, depuis la première minute qui suit la production de la blessure jusqu'à la terminaison de cette blessure et même bien au-delà de la guérison apparente.

— M. Potain fait une communication sur *l'emploi du régime lacté dans le traitement des maladies du cœur*. D'après les faits qu'il a été à même d'observer, l'éminent clinicien croit pouvoir affirmer que le régime lacté réussit surtout dans les cas d'affections cardiaques secondaires, hypertrophies ou dilatations que l'on voit survenir dans le cours des néphrites et des maladies de l'appareil digestif. Le régime lacté agirait dans le premier cas sur l'état du rein et dans l'autre sur celui de l'estomac, qu'il place dans un repos fonctionnel relatif. A ce titre, le régime lacté peut se montrer efficace contre les palpitations réflexes ayant leur point de départ dans une affection de l'estomac. L'action diurétique du lait doit être

utilisée surtout contre les hydropisies symptomatiques d'une altération secondaire du rein ou d'une inflammation intercurrente des grandes séreuses. Naturellement le régime lacté ne se montrera efficace qu'à la condition de ne pas provoquer de révolte du côté des organes digestifs, et lorsque les fonctions assimilatrices sont intactes.

M. Maurel (de Cherbourg), à propos de la communication de M. Potain, cite quelques chiffres propres à nous renseigner sur la valeur nutritive du lait. M. Maurel a eu des occasions fréquentes de voir employé le régime lacté dans les hôpitaux de la marine, chez les malades minés par la diarrhée et la dysenterie chronique. Il a été à même de constater que, d'une façon générale, avec deux litres de lait les malades perdent de leur poids corporel, avec deux litres et demi le poids corporel ne change pas sensiblement, avec trois litres et plus tous les malades qui supportent le lait augmentent de poids. Il est donc inutile de prescrire des doses de cinq à six litres par jour.

— M. L.-H. Petit fait une communication sur les résultats obtenus dans le traitement des anévrysmes de l'aorte par la galvanopuncture. Sur 141 cas réunis par l'auteur, les résultats obtenus ont été :

Amélioration	60
Etat stationnaire	3
Résultat douteux	4
Mort	38

10 autres malades sont morts au bout de 1 à 2 ans, les autres ont survécu de 2 à 5 ans. Presque toujours la mort a été causée par la rupture du sac anévrysmal.

L'amélioration était caractérisée par la diminution des douleurs, des battements, l'augmentation de consistance de la tumeur, sa diminution de volume. Les chances de succès sont beaucoup plus grandes lorsque l'anévrysme est intra-thoracique que lorsqu'il fait saillie à l'extérieur. Enfin, M. Petit a constaté encore que les accidents, tels que les hémorrhagies, le sphacèle de la tumeur, son augmentation de volume, sont beaucoup plus fréquents, lorsqu'on met les aiguilles à acupuncture en communication directe avec le pôle négatif. MM. Dujardin-Beaumetz et Teissier ont donc eu raison de préconiser l'emploi de la galvano-puncture positive.

— M. Gaillet (de Reims) fait une communication sur la *taille prérectale*, qu'il a employée avec le plus grand succès dans un grand nombre de cas de calculs de la vessie. Cette méthode est indiquée également chez les vieillards, et il ne faut pas craindre de traverser chez eux la prostate hypertrophiée. On arrive de la sorte à guérir des cystalgies rebelles et des rétentions d'urine.

M. Ollier (de Lyon) se rallie à cette dernière opinion. Il considère le débridement de la prostate comme un excellent moyen de rétablir le cours de l'urine.

— M. Henrot (de Reims) donne lecture d'une note sur le taxis abdominal dans les cas de hernie étranglée et d'étranglement interne. L'auteur signale deux cas où le massage des téguments abdominaux dans le voisinage d'une hernie étranglée a réussi à obtenir la réduction. On pourra donc combiner le taxis abdominal avec le taxis ordinaire.

E. R.

(A suivre.)

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

I. — Des émissions sanguines dans les maladies aiguës, par le docteur C. Vinay. In-8° de 172 pages. — Paris, V. A. Delabaye, 1880.

II. — Du traitement de la pneumonie aiguë, par le docteur Victor Hanot. In-8° de 309 pages. — Paris, J.-B. Baillière, 1880.

Voici deux thèses d'agrégation qui suffiraient à caractériser au point de vue scientifique l'époque où nous vivons.

Le seul énoncé des titres montre en effet que nous sommes arrivés à une période de rassérénement dans laquelle les passions, sinon complètement éteintes, du moins bien refroidies, permettent à une critique éclairée et impartiale de venir faire l'inventaire de ce qui est resté debout au milieu des polémiques enflammées que certaines questions avaient jadis suscitées.

I. — Si le deuxième quart du siècle actuel avait été plus que jamais atteint d'*hématomanie* (suivant l'expression du docteur J. Schneider, de Tubingue), on sait combien le troisième quart s'est, par une réaction exagérée, trouvé pris d'*hématophobie*. Et quoi d'étonnant, lorsque d'aucuns avaient prôné la saignée jusqu'à l'abus inclusivement, que d'autres soient venus la dénigrer même dans les services réels qu'elle peut rendre et en aient condamné l'usage si modéré qu'on le voulût.

Aujourd'hui l'on commence à s'apercevoir que la saignée n'a jamais

« mérité
Ni cet excès d'honneur ni cette indignité »

et il y a lieu d'espérer que le dernier quart de ce siècle, revenu de ces opinions extrêmes, verra la méthode des émissions sanguines reprendre modestement dans la thérapeutique la place qui lui est due à de bien justes titres.

Nous devons donc savoir gré au jury du dernier concours d'agrégation de médecine d'avoir mis dans l'urne la question qui est échue à M. Vinay.

Cette question des émissions sanguines dans les maladies aiguës a fourni à l'heureux candidat les matériaux d'une œuvre sérieuse dans laquelle, saisissant les balances de la justice, il a su peser équitablement, d'un côté les méfaits, de l'autre les bienfaits de la saignée.

C'est surtout en parlant des controverses qui se sont livrées à propos de la saignée que l'on peut répéter ce vers de La Chaussée :

Quand tout le monde a tort tout le monde a raison.

Et si les Broussaisiens, ces *outranciers* de la saignée, avaient eu le tort d'en préconiser l'emploi là où elle n'avait que faire, les contempteurs quand même de la phlébotomie auraient été plus raisonnables s'ils s'étaient contentés d'en flétrir les abus sans en repousser l'usage.

Avant d'entrer dans le vif de son sujet, M. Vinay a consacré un chapitre à tracer largement un historique de la question, chapitre qu'il a pu avoir la velléité d'intituler : *Grandeur et décadence des émissions sanguines*.

Il a dû se demander ensuite, pour arriver à se constituer bon juge des indications de la saignée, ce qui advient du côté du sang, du côté de la circulation et de la nutrition générale quand on ouvre une veine.

« Nos connaissances, dit-il, sont assez bornées à cet égard; par suite peut-être de son abandon dans la pratique, la saignée a réellement peu profité des découvertes récentes de la physiologie; sans doute il y a des travaux, sinon très nombreux, du moins suffisamment exacts pour qu'on en puisse tenir compte, mais il y a une réelle difficulté à les utiliser pour en faire le point de départ d'indications sérieusement rationnelles. »

En effet, l'action des émissions sanguines est encore pleine d'obscurité, tant par suite de l'extrême complexité des effets physiologiques de la saignée qu'à cause de la différence des situations dans lesquelles se sont trouvés les observateurs.

Et cependant, s'il est une médication « que l'on ne doive pas soumettre à des formules arrêtées d'avance, et où l'on soit obligé de tenir compte des conditions variables et mobiles de la maladie et du malade, c'est bien celle qui consiste à retrancher subitement une partie de cette *chair coulante* dont parle Borden ».

Malheureusement aujourd'hui, pas mieux qu'au temps de Galien, il n'est possible de fixer d'une manière absolue la mesure des évacuations sanguines.

L'auteur a néanmoins pensé trouver quelque avantage à rassembler ces notions éparses et à les compléter en partie par quelques recherches personnelles. Il a tenté d'esquisser la physiologie de la saignée. Dans ce but, M. Vinay a fait, en collaboration avec M. Arloing, des expériences desquelles il résulte que :

1° La pression baisse dans les artères pendant et même un instant après chaque saignée;

2° Les premières saignées produisent une dépression moins considérable que les saignées ultérieures. Pour obtenir une chute de pression égale au cinquième ou au sixième de la pression normale il faut évacuer un tiers environ de la masse du sang;

3° Le pouls augmente de fréquence après une saignée copieuse. Il diminue ensuite si l'hémorrhagie continue, pour augmenter de nouveau lorsque l'hémorrhagie persistant encore est près d'amener la mort.

4° L'augmentation dans la force du pouls est subordonnée à l'abondance de la saignée et en raison inverse de l'augmentation dans la fréquence des pulsations.

De même la puissance d'absorption du sang s'accroît proportionnellement à l'abondance de la saignée.

Quant à l'influence des saignées sur la constitution du sang et à l'indication tirée de l'épaisseur de la couenne, nous nous contenterons de dire avec l'auteur que « la quantité de fibrine, loin d'augmenter, diminue constamment après une saignée; si on a pu avancer une opinion opposée à une certaine époque, c'est qu'on connaissait moins qu'aujourd'hui les conditions qui facilitent la coagulation du sang. Les pesées de Brücke ne laissent aucun doute sur la diminution de la fibrine; seulement dans les saignées successives, lorsque le sang est appauvri, la coagulation se fait avec beaucoup plus de lenteur, ce qui donne une plus grande épaisseur à la couenne; il se passe en un mot le même phénomène que dans la coagulation du sang de cheval; ce dernier n'est certes pas dans un état plus inflammatoire que le sang du mouton ou de l'homme, seulement les phénomènes dits de coagulation s'y produisent avec une lenteur beaucoup plus grande; d'où la plus grande épaisseur de la couenne.

« On comprend la formation de cette dernière par ce fait que les globules étant plus denses que le plasma descendent au fond du vase, et il y en aura d'autant plus que la coagulation sera plus lente, puisqu'ils seront moins vite emprisonnés par le réseau fibrineux ». (p. 41 et 42).

Après une saignée modérée la respiration se ralentit et devient plus facile, et la température animale diminue légèrement. « Puis surviennent, à la suite, l'appauvrissement du sang, la diminution de l'hémoglobine, c'est-à-dire une anémie qui ne tarde pas à agir plus ou moins énergiquement sur les centres nerveux. Cette action excitante produite sur l'axe cérébro-spinal détermine peut-être certains phénomènes qui sont encore aujourd'hui assez mal connus dans leur mécanisme, tels que l'augmentation de la sueur, l'exagération de la dénutrition. Quoi qu'il en soit, le résultat définitif sera toujours une atteinte profonde de l'organisme, surtout si l'organisme est déjà appauvri et que les émissions sanguines soient répétées fréquemment; et ce résultat sera autrement durable que les effets primitifs, qui toujours sont passagers ou transitoires; on prévoit donc que l'emploi des émissions sanguines ne sera légitime que dans certaines circonstances graves et pressantes, et qu'elles devront avant tout combattre un danger immédiat. »

Quant aux effets produits par les saignées locales, M. Vinay en signale les bons résultats. Ici, elles ont une action dérivative, témoin l'emploi classique des sangsues au pourtour de l'anus dans les maladies du foie, à la racine des bourses en cas d'épididymite; là elles exercent plutôt une action révulsive (péricardite, pleurésie). Et cette révulsion se ferait alors « et par la douleur que détermine l'opération et par la congestion qui est consécutive ».

Après avoir recherché avec un scepticisme de bon aloi les indications générales de la saignée dans les congestions, les phlegmasies, les fièvres et les altérations du sang, M. Vinay entre un peu plus dans le vif de la question en étudiant les indications spéciales des émissions sanguines. Il poursuit l'étude de ces indications d'abord dans les principales phlegmasies, puis dans les pyrexies et enfin dans l'éclampsie.

Relativement à cette dernière maladie, l'auteur, s'appuyant sur les recherches de M. Peter (1) nous rappelle que si l'éclampsie albuminurique a été en grandissant dans ces trente dernières années, c'est à cause de la diminution graduelle des saignées pratiquées chez les femmes enceintes.

« Ici encore, dit l'auteur, nous trouvons une théorie médicale à l'origine de cette transformation de la pratique, car le jour où l'on a dit : « Toutes les femmes grosses sont anémiques », la lancette a dû passer au dernier rang et être reléguée dans la partie de l'arsenal réservée aux instruments vieillis. » M. Peter démontre « qu'il peut y avoir anémie globulaire, mais qu'elle est *qualitative* seulement, et qu'à côté il y a pléthore *quantitative*. Le cœur de la femme grosse doit battre pour deux, son sang doit porter en double les aliments de la nutrition et les déchets de la dénutrition. Par conséquent la masse du sang sera augmentée dans la grossesse, il y aura un plus grand fonctionnement de l'organe sécréteur de l'urine, plus grand fonctionnement démontré par l'augmentation du chiffre de l'urée et des matières extractives éliminées dans les vingt-quatre heures ».

Dans la grossesse, on pourra donc conseiller de saigner, pour éviter l'éclampsie, quand on constatera de la pléthore pulmonaire, hépatique ou rénale. « Ce qu'il faut rejeter avant tout, c'est l'esprit de système, c'est cette fâcheuse propension de regarder la maladie comme une individualité bien nette, bien réglée, toujours la même et réclamant, par conséquent, un traitement univoque. C'est l'erreur dans laquelle sont tombés les doctrinaires de toutes les époques. »

M. Vinay conclut donc en disant que la médecine actuelle « paraît favorable à une évolution dans le sens de l'emploi modéré des émissions sanguines. Pour être devenues purement symptomatiques, les indications n'en sont pas moins réelles, et quoique réduites à de plus humbles proportions qu'autrefois, il y a nécessité à les conserver dans la pratique. Rien ne saurait les remplacer en cas de danger pressant, aucune médication ne possède, au même titre qu'elles, une action nettement perturbatrice et immédiatement déplétive. Leur effet peut n'être que passager, mais n'est-ce pas un avantage immense que l'éloignement d'un danger immédiat, l'apaisement subit de la douleur, la sensation de mieux être, et, comme le dit sir J. Paget, la confiance rendue momentanément au malade qui se sent revivre.

« La saignée doit donc nous revenir, car il n'est pas possible qu'on la délaisse plus longtemps. » (P. 172.)

J'aurai voulu pouvoir extraire de cette thèse tout ce qui me paraît utile aux praticiens. Mais je ne le pourrais sans dépasser les bornes d'un article bibliographique. Il me suffira d'avoir fait naître chez mes lecteurs le désir de lire dans son entier le judicieux travail de M. Vinay. La lecture en est d'ailleurs si facile. Ecrit d'un style coulant, lucide et correct, c'est vraiment un ouvrage original, mérite rare pour une thèse d'agrégation.

Dr PAUL FABRE (de Commentry).

(A suivre.)

(1) *Clinique médicale*, t. II.

VARIÉTÉS

CHRONIQUE

Congrès international d'hygiène de Turin en 1880. — Le programme du congrès international d'hygiène de Turin est ainsi fixé :

Lundi 6 septembre.—Séance solennelle d'ouverture, en présence de S. M. le roi Humbert Ier.

Discours de M. le sénateur Ferraris, syndic de la ville. — Discours de M. le docteur Fauvel, président du comité français.—Discours de M. le docteur baron Maydell, de Saint-Pétersbourg.—Discours de M. le docteur Finkelnburg, de Berlin. — Discours de M. J.-G. Jager, d'Amsterdam.—Discours de M. le docteur J. Félix, de Bucharest.—Discours de plusieurs autres délégués au nom de leurs nations.

Rapport du comité d'organisation.

Election du bureau. — Election d'une commission pour examiner les sujets de discussions présentés *extra ordinem* (art. XIV du règlement).—Election d'une commission chargée de formuler les conditions du concours pour le prix de 2,500 francs accordé par le conseil de la province pour être décerné, en 1882, à l'auteur d'un livre utile à l'*Hygiène des populations des campagnes*.

A l'issue de la séance, constitution des bureaux des sections et préparation des travaux.

Mardi 7, jeudi 9, vendredi 10 et samedi 11.—Séance des sections le matin, assemblées générales dans l'après-midi.

Mercredi 8.—Excursion.

Jeudi 9.—Assemblée de l'association internationale pour l'eau potable.—Conférence de M. J.-G. Jager.

Samedi 11.—Séance de clôture.

Dimanche 12.—Excursion à Milan pour assister à une expérience de crémation.

Le congrès tiendra ses séances générales au palais Carignan; les séances des sections auront lieu à l'Université.

L'exposition nationale des beaux-arts de Turin restera spécialement ouverte pendant la durée du congrès.

En arrivant à Turin, les membres du congrès sont priés de se rendre au palais municipal afin de recevoir un *Guide* préparé par l'administration et toutes les indications nécessaires.

Des billets circulaires de chemin de fer à prix très réduits entre la France, l'Allemagne et l'Italie seront très probablement mis à la disposition des membres du congrès par les soins du comité de Turin. Une réduction de 30 pour 100 est dès à présent accordée sur tous les chemins de fer et les bateaux à vapeur italiens.

On est prié d'apporter des modèles, plans, appareils, instruments et livres se rapportant à l'hygiène.

Les correspondants des journaux, dès qu'ils se seront fait connaitre au comité d'organisation, jouiront de toutes les prérogatives accordées aux membres du congrès.

Les cartes et le programme seront d'ici à quelques jours adressés à tous les membres adhérents.

Pour plus amples renseignements, s'adresser à M. le professeur Pacchiotti, sénateur, via San Francesco di Paola à Turin.

***

MM. Trélat (Ulysse), professeur à la Faculté de médecine de Paris, et Lacassagne, professeur à la Faculté de médecine de Lyon, sont chargés d'une mission à l'effet de représenter le ministère de l'instruction publique au Congrès d'hygiène de Turin.

***

Hospices civils de Rouen. — Une place de chirurgien-adjoint des hôpitaux est mise au concours. Les épreuves commenceront le jeudi 4 novembre 1880, à trois heures et demie.

Ce concours aura lieu dans l'un des hospices, sous la présidence d'un administrateur.

Un autre concours, pour une place de médecin-adjoint des hôpitaux de Rouen, aura lieu dans les mêmes conditions. Ce concours commencera le jeudi 18 novembre.

***

Recensement de la population française. — M. Contans, ministre de l'intérieur, vient de nommer une commission chargée d'examiner à quelle époque il conviendrait de procéder au prochain recensement de la population et quels seraient les renseignements à recueillir à l'occasion de cette opération.

Le prochain recensement doit avoir lieu en 1881.

***

Faculté de médecine de Bordeaux. — M. le docteur L. Périer, professeur à la Faculté de médecine de Bordeaux, et M. le docteur Fischer, aide-naturaliste au Muséum, sont nommés membres de la commission chargée de l'exploration scientifique du golfe de Gascogne.

Bulletin hebdomadaire de statistique démographique (N° 33)

Décès notifiés au bureau central de statistique de la ville de Paris du 13 aout au 19 aout 1880.

Fièvre typhoïde 36; — Typhus 00; — Variole 41; — Rougeole 20; — Scarlatine 7; — Coqueluche 5; — Diphthérie, croup 45; — Grippe 00; — Choléra épidémique 00; — Dysentérie 2; — Erysipèle 4; — Affections puerpérales 3; — Autres affections épidémiques 00; — Phthisie pulmonaire 152, — Autres tuberculoses 53; — Autres affections générales 101; — Bronchite aiguë 20; — Pneumonie 47; — Diarrhée infantile 181; — Maladies locales aiguës 82; — Maladies locales chroniques 133; — Maladies locales à forme douteuse 47; — Après traumatisme : Fièvres inflammatoires ou infectantes 3; — Epuisement 1; — Causes non définies 1; — Morts violentes 20; — Choléra-nostras 00; — Autres causes 2. — Total de la semaine : 1,006 décès.

Conclusions de la 33e semaine. — Durant cette 33e semaine, la diminution des décès généraux s'est maintenue et même prononcée, comme le montrent les nombres suivants des décès des cinq dernières semaines : 1,130; 1,101; 1,114; 1,054 et 1,006 pour celle-ci. Il est vrai qu'avant, nous avions eu trois semaines (les 26e, 27e et 28e) pendant lesquelles le nombre des décès est resté au-dessous de 1,000, et même est tombé à 908 pour la 28e semaine; c'est le chiffre le plus bas de l'année, bien qu'il soit encore un peu supérieur à la moyenne. Si nous recherchons la part contributive des principales maladies épidémiques, nous pourrons d'abord constater que les mouvements de hausse ou de baisse de l'ensemble des décès sont à très peu près en rapport avec les variations d'intensité de la variole qui, chaque semaine, causait 50 à 58 décès, mais n'en produit plus que 37 à 49 (41 dans cette dernière semaine). D'autre part, la fièvre typhoïde, qui avait varié de 16 à 25 décès, est remontée à 36 dans cette 33e semaine; aggravation d'autant plus significative qu'elle n'est plus, comme au printemps, le fait de la population militaire, laquelle n'a fourni cette semaine qu'un seul décès par typhoïde et aucun par variole. Quant à ce qui concerne la répartition par quartier, nous trouvons que le quartier des *Quinze-Vingts*, et celui de *Picpus*, qui le limite à l'est, sont encore parmi les plus atteints, moins pourtant quelques quartiers excentriques : *Batignolles* et la *Goutte-d'Or*, qui comptent chacun, cette semaine, 3 décès par variole, sans qu'il nous soit possible d'assigner une cause à ce groupement. Quoi qu'il en soit de ces oscillations, la variole reste toujours bien au-dessus de ses sévices ordinaires des dernières années (4 décès par semaine). Pour les autres affections épidémiques, les diminutions, cette semaine, portent surtout sur les décès par rougeole, par infection puerpérale et par diphthérie. Parmi les maladies saisonnières, l'athrepsie a notablement baissé (181 décès enfantins lui sont attribués, au lieu de 203, 213 et 228, les semaines avant). En résumé, il n'y a guère que la fièvre typhoïde qui se soit aggravée pour la population civile, et la variole, qui se maintient toujours bien au-dessus de son chiffre ordinaire. Nous signalerons encore la très forte mortinatalité illégitime de cette semaine, car elle s'élève à près de 100 sur 1,000 ou près du 10e! C'est presque le double du danger qui menace les naissances légitimes, résultat tout à fait paradoxal et contraire à ce qu'on observe dans la partie nosocomiale.

Dr Bertillon.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. de Ranse.

Impr. Ed. Rousset et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 2 septembre 1880.

TRAUMATISME ET SCARLATINE.

Le Congrès tenu à Reims par l'Association française pour l'avancement des sciences vient de terminer ses travaux. Les communications adressées à la section de médecine ont été fort nombreuses; mais, comme nos lecteurs en ont pu juger, il en est peu qui se distinguent par le mérite de l'originalité. Tel n'est pourtant pas le cas du mémoire lu par M. le professeur Verneuil sur le rôle du traumatisme dans l'étiologie. Nos lecteurs connaissent bien les recherches de l'éminent chirurgien sur la marche qu'impriment aux traumatismes les diathèses et en général tout état morbide antérieur. Aujourd'hui M. Verneuil retourne les termes du problème et propose à ses contemporains d'étudier sans parti pris le rôle étiologique du traumatisme, exagéré de tout temps par les gens du monde, mais que, par esprit de réaction, les médecins dédaignent par trop de nos jours.

Entre autre influence affirmée par M. Verneuil, il y a celle que le traumatisme exerce en augmentant la réceptivité pour les fièvres éruptives. Or, on a publié de différents côtés des faits de scarlatine survenus chez des blessés ou des opérés, qui empruntent à la communication de M. Verneuil un intérêt d'actualité assez vif pour que nous croyions devoir les faire connaître en peu de mots.

Il y a près de vingt ans déjà que Murchison avait signalé un certain nombre de cas de scarlatine survenus dans un hôpital d'où les malades affectés de fièvres éruptives et contagieuses étaient sévèrement proscrits.

Un autre chirurgien anglais, Paget, a observé une dizaine de faits de ce genre, dans un espace de temps relativement très court. Il admet, il est vrai, que la contagion avait eu lieu hors de l'hôpital et avant l'intervention chirurgicale, hypothèse peu admissible. En effet, la période d'incubation de la scarlatine passe pour être très courte, suivant Trousseau elle peut n'être que de quelques heures; or, chez les malades de Paget, la fièvre éruptive s'était déclarée trois à quatre jours au plus tôt après une opération.

Harrison, Wilks, qui ont vu des faits analogues, estiment qu'en pareil cas il s'agit non pas de la scarlatine, mais d'un exanthème scarlatiniforme, d'un véritable rash.

La même interprétation a été admise par May, à l'occasion d'un enfant de dix ans qui, s'étant fait une plaie à la tête, fut pris au sixième jour après l'accident d'une angine, avec fièvre violente, exanthème qui aboutit à une desquamation en masse de la peau.

A une époque plus récente, un autre Anglais, G. Howse, a rapporté quatre cas de scarlatine observés dans les salles de chirurgie du Guy's Hospital. Cette petite épidémie fut arrêtée à ses débuts, grâce à l'isolement rigoureux des quatre malades, au service desquels on attacha des aides qui n'avaient absolument aucune communication avec les autres membres du personnel de l'hôpital. Howse est parfaitement convaincu que le traumatisme avait créé chez ses quatre malades une prédisposition à l'infection scarlatineuse. Il va plus loin et considère l'introduction des antiseptiques dans la pratique chirurgicale comme un excellent moyen de combattre cette prédisposition. C'est là une assertion gratuite à laquelle l'auteur n'attache pas lui-même une grande importance. En effet, Howse s'empresse d'ajouter que l'emploi des antiseptiques a aussi l'avantage de faciliter le diagnostic de la scarlatine chez les blessés et les opérés, parce qu'il prévient le développement de la pyémie et qu'en présence d'une éruption scarlatiniforme il n'y a plus lieu dès lors de songer à un exanthème pyémique.

D'un autre côté, Riedinger a rapporté succinctement 10 cas de scarlatine chez des opérés et des blessés, la plupart en cours de traitement dans les salles de chirurgie de l'hôpital de Würzbourg. Chez plusieurs de ces malades, outre que le développement de la fièvre scarlatineuse suivit de près le traumatisme, c'est par les lèvres de la plaie tégumentaire que débuta l'éruption pour affecter à ce niveau sa plus grande intensité. Or, les récidives de scarlatine sont rares, pour ne pas dire exceptionnelles, et pour ce motif le nombre des individus adultes aptes à contracter cette maladie est relativement restreint quand on

FEUILLETON

L'INSOMNIE.

Suite. — Voir les numéros 1, 3 et 7.

5° *Médicaments antipyrétiques.* — Outre les substances précédentes qui, en diminuant l'activité des cellules cérébrales ou en déprimant les fonctions du système nerveux, sont aptes à combattre l'insomnie, nous devons dire quelques mots de toute une classe de médicaments qui trouvent naturellement leurs indications contre l'insomnie dépendant, soit d'un état hypérémique et inflammatoire des centres nerveux, soit de la chaleur anormale qui caractérise l'état fébrile; nous voulons parler des *médicaments antipyrétiques*, qui, en ralentissant la circulation et en diminuant l'hypérémie des centres nerveux, en modérant les combustions organiques et en déprimant la chaleur morbide, constituent des moyens précieux de combattre les différents désordres du système nerveux qui produisent l'agrypnie ou l'insomnie fébrile. Parmi ces médicaments, nous mentionnerons: les antipyrétiques proprement dits (*digitale, veratrum viride*), les contro-stimulants ou nauséeux (*émétique, ipéca*), enfin, certains moyens propres à absorber ou à neutraliser l'excès de chaleur produit chez les fébricitants, tels que les *bains*, les *douches*, les *lotions froides*, en un mot tous les procédés hydrothérapiques qui ont pour effet, en diminuant la chaleur fébrile, de modérer l'excitabilité du système nerveux et les désordres (insomnie, délire, convulsions) qui en dépendent.

Nous dirons quelques mots du tartre stibié et de la digitale.

On sait que le tartre stibié, comme l'ont démontré les recherches de Pécholier, en France, et d'Ackermann, en Allemagne, détermine, après une courte période d'excitation, une série de phénomènes dépressifs, caractérisés par un ralentissement bien marqué de la circulation, avec affaiblissement des contractions cardiaques, diminution de la pression sanguine dans les artères, ralentissement de la respiration et abaissement de la chaleur animale. C'est cette action physiologique qui a été mise à profit pour combattre l'insomnie dans le délirium tremens, s'accompagnant de congestion plus ou moins vive du côté des centres nerveux; dans ces cas, Graves a eu quelques succès par l'association du tartre stibié à l'opium.

La digitale peut être utile dans certaines formes d'insomnie: Dans l'insomnie fébrile, soit que ce désordre, comme les autres troubles du système nerveux, dépende de l'hypérémie cérébrale,

considère la population d'une petite ville. Dans ces conditions il est tout naturel d'admettre avec Riedinger que ces dix cas de scarlatine observés loin de tout foyer épidémique plaident en faveur de l'opinion qui veut que le traumatisme accroisse la réceptivité pour la scarlatine, lorsqu'il ne crée pas une porte d'entrée au germe de cette maladie.

Enfin, il y a quelques semaines, un autre médecin allemand, Treub, a également signalé cinq cas de scarlatine observés dans le service du chirurgien Herson. Mais, partant de ce fait que deux seulement de ces cinq malades avaient des plaies communiquant avec l'extérieur, Treub incline à voir dans le traumatisme une circonstance qui crée une immunité relative pour la scarlatine plutôt qu'une prédisposition !

Nous ne méconnaissons pas les difficultés qu'entraîne l'interprétation de ces faits, et c'est pourquoi nous y avons joint les commentaires auxquels ils ont donné lieu. Il est évident qu'on ne saurait prendre pour une scarlatine un simple exanthème scarlatiniforme venant compliquer une lésion traumatique sans s'accompagner de l'angine et du mouvement fébrile propres à cette maladie, sans se terminer par la desquamation en masse de l'épithélium. Bien plus, cet ensemble de conditions peut être réuni sans que l'on soit absolument en droit de diagnostiquer la scarlatine. Nous en voulons comme preuve les faits que nous avons rapportés dans ce journal (1), d'exanthème scarlatiniforme provoqués par l'administration du sulfate de quinine et accompagné d'un ensemble de phénomènes généraux et locaux, qui simulait à s'y méprendre le tableau de la scarlatine vraie. Ces réserves posées, les faits qui précèdent pris en bloc témoignent, sans conteste, en faveur de l'opinion exprimée par M. Verneuil sur le rôle du traumatisme. Sans aller jusqu'à admettre avec Paget que beaucoup de cas de mort survenant au milieu de symptômes obscurs peu de jours après une opération ne sont que des cas de scarlatine fruste, il y a tout lieu d'admettre que le traumatisme, par son action générale sur l'organisme ou en livrant accès aux germes du dehors, favorise l'éclosion de cette affection éruptive. Cette opinion entraîne des conséquences prophylactiques sur lesquelles ils serait superflu d'insister.

E. Ricklin.

(1) Voir Gazette médicale, n° 48, 1877.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE

Les poisons dits musculaires et le sulfocyanure de potassium. Étude de critique expérimentale, par J. V. Laborde, chef des travaux physiologiques à la Faculté de médecine de Paris, etc.

Suite et fin. — Voir les numéros 10, 12, 15, 22, 23, 27 et 33.

VIII.

Il restait, pour compléter cette étude, à examiner, autant que cela est possible, les effets du sulfocyanure de potassium à la suite de son introduction dans le tube digestif, notamment dans l'estomac : « autant que cela est possible », disons-nous, car on sait que cette substance, même à faible dose, n'est pas plutôt en contact avec la muqueuse gastrique, qu'elle provoque fatalement et invariablement le vomissement, et qu'elle est, en conséquence, rejetée, ce qui ne permet pas son absorption. Quelques auteurs ont même cru pouvoir faire de cette particularité la caractéristique du poison musculaire, si bien que toute substance qui, à la suite de l'ingestion stomacale, détermine fatalement le vomissement, serait, à coup sûr, un poison musculaire.

Quand bien même cette proposition, qui est, d'ailleurs, une pure pétition de principe, ne serait pas formellement contredite par tout ce qui précède, relativement au sulfocyanure de potassium, il ne faudrait pas une longue réflexion, pour en concevoir *à priori* le mal-fondé. Qu'un poison musculaire *vrai* (et nous essayerons de montrer dans un autre travail que ce n'est pas dans le règne minéral que l'on peut les trouver) amène le vomissement à la suite de l'ingestion stomacale, rien de plus possible, mais que toute substance qui fait vomir, fût-ce d'une façon constante, soit réputée, *ipso facto*, poison musculaire, voilà qui ne saurait sérieusement se soutenir (1).

Mais, pour en revenir au sulfocyanure, il n'en était pas moins intéressant, comme on va le voir, d'étudier ses effets, lorsqu'il est administré et qu'on essaye de le faire absorber par la voie digestive.

Dans l'expérience qui suit, nous avons d'abord commencé par introduire dans l'estomac des doses relativement élevées, pour bien montrer l'intolérance de cet organe à l'égard de la substance dont il s'agit :

(1) L'arrêt du cœur, à la suite de la nausée et du vomissement, est un état syncopal, qu'il ne faut pas confondre avec la perte de la contractilité.

qui, suivant Griesinger, se manifesterait dans l'état fébrile, soit qu'on doive le rattacher, comme l'admettent Traube et Liebermeister, à la chaleur morbide et au sang surchauffé qui vient impressionner les éléments nerveux ;

Dans l'insomnie qui accompagne les maladies du cœur, où elle agit en ralentissant la circulation, en diminuant l'hypérémie des centres nerveux et en calmant les palpitations;

Dans quelques formes de folies, où l'association de la digitale à l'opium a présenté quelque efficacité contre certaines manifestations (éréthisme congestif, chaleur de tête) de l'insomnie des aliénés (Jones et Currie, Duménil et Lallier);

Enfin, dans le delirium tremens.

III. Indications thérapeutiques suivant les différentes formes d'insomnie.

Quand l'insomnie est sous la dépendance directe d'une maladie donnée, il est évident que le moyen le plus simple pour la faire cesser serait de faire disparaître la maladie elle-même. Malheureusement, cela n'est pas toujours possible; souvent l'insomnie se manifeste comme complication d'états morbides sérieux et rebelles à toutes sortes de traitements et dont elle vient encore augmenter la gravité par les détériorations et l'affaiblissement qu'elle fait subir à l'organisme. C'est donc comme symptôme qu'on traitera le plus souvent l'insomnie.

Dans ces cas, la notion que nous avons acquise du trouble organique et fonctionnel qui caractérise l'insomnie fournira les principales indications thérapeutiques; étant démontré que ce symptôme est dû, soit à une hypérémie, soit à une asthénie des centres nerveux, il est évident que c'est contre l'un ou l'autre de ces désordres que l'on devra le plus souvent chercher à intervenir.

Le traitement de l'insomnie tirera donc ses indications de trois notions principales : 1° de la connaissance de la cause; 2° de la connaissance du trouble fonctionnel qui la caractérise; 3° de la connaissance de la forme particulière d'insomnie qu'on aura à combattre.

Lorsque l'insomnie, qui accompagne certains états morbides, reste dans des limites modérées, elle peut ne réclamer aucun traitement spécial; il suffit que la médication dirigée contre l'affection morbide ait une action favorable pour que le malade recouvre le sommeil qu'il avait perdu et que la complication cérébrale disparaisse d'elle-même. C'est ce qui arrive, par exemple, pour l'insomnie, qui est associée à certaines affections aiguës, à certaines phlegmasies douloureuses, à certaines pyrexies.

Mais, dans d'autres circonstances, il est nécessaire de combat-

Exp. — Chien de petite taille, bien portant, acclimaté au laboratoire.

Le 28 avril. Injection dans l'estomac, à l'aide de la sonde œsophagienne, de 2 grammes de sulfocyanure de potassium en solution très étendue. (Perte d'une petite quantité pendant l'injection.)

Un quart d'heure après, vomissement en majeure partie aqueux avec mélange de quelques fragments alimentaires indigérés.

Tristesse et tendance à l'immobilité.

Au bout d'une demi-heure, second vomissement moins abondant que le premier, uniquement constitué par du liquide spumeux.

Tristesse, un peu d'abattement et d'anhélation ; tremblottement. *Battements cardiaques non sensiblement modifiés.*

Le lendemain matin, l'animal paraît entièrement remis.

29 avril. Au même chien, injectiou dans l'estomac de 3 grammes de sulfocyanure en solution très étendue. (Dans près de 300 grammes d'eau.)

Quelques minutes après, vomissement aqueux et mousseux.

Au bout d'une demi-heure, second vomissement également aqueux, un peu verdâtre et abondant ; simultanément selle diarrhéique.

Tristesse, abattement, tendance à l'immobilité et au sommeil.

Pas d'autre symptôme appréciable.

Le lendemain, l'animal ne semble pas éprouver la moindre souffrance.

Il a mangé sa ration habituelle. (C'est sur le même animal qu'a été essayé le sulfocyanure en injection hypodermique, injection dont nous avons étudié plus haut les effets.)

La difficulté de faire tolérer et absorber le sulfocyanure de potassium par l'estomac, et dont témoigne suffisamment le fait qui précède, nons engage à essayer l'effet de son introduction directe dans *l'intestin.*

Exp. — Le 30 avril, aidé de notre ami Muron, sur un chien de moyenne taille, bien portant, nous attirons au dehors, par une plaie pratiquée à l'abdomen, une anse intestinale, et avec la canule n° 2 de l'aspirateur Dieulafoy nous injectons 2 grammes de sulfocyanure en solution dans 250 grammes d'eau distillée, préalablement chauffée.

Puis l'anse intestinale étant refoulée dans la cavité abdominale, une suture est faite à la plaie.

Il y a eu une selle semi-diarrhéique pendant la réintégration de l'intestin.

Un quart d'heure après l'opération, *vomissement* verdâtre abondant, presque entièrement liquide.

L'analyse de ce liquide y décèle la présence du sulfocyanure de potassium en quantité très notable, car la réaction par le perchlorure de fer donne lieu à une coloration rouge foncé.

L'animal est triste, abattu et reste couché ; il ne présente pas d'autres symptômes appréciables, notamment pas de modifications sensibles du côté des battements du cœur.

Bientôt, cependant, il vomit de nouveau, mais cette fois-ci moins abondamment, et le liquide rejeté est jaunâtre et spumeux.

Après ce vomissement, l'animal paraît se trouver mieux ; il dort paisiblement.

Le lendemain, 1er mai, à part un peu de tristesse et de l'inappétence, il n'éprouve aucun phénomène notable.

Le 2 mai, il a repris les allures d'une bonne santé et mange bien.

Le vomissement se produit, on le voit, tout aussi bien et avec la même fatalité, à la suite de l'introduction directe dans l'intestin que par l'ingestion stomacale.

Pour ce qui est de cette dernière, une certaine atténuation de la dose ne semble pas la rendre plus tolérante, ainsi que le prouve la nouvelle tentative suivante :

Exp. — Le samedi 3 mai, à ce même chien, nous injectons dans l'estomac par la sonde œsophagienne 1 gramme de sulfocyanure en solution étendue.

Un quart d'heure est à peine écoulé depuis l'injection et un premier vomissement se produit, entièrement liquide, spumeux et verdâtre; la quantité de liquide vomie représente à peu de chose près la quantité de la solution.

Second vomissement une demi-heure après, moins abondant que le premier.

Excepté un peu de tristesse et de la tendance à rester immobile, l'animal ne présente aucun autre symptôme appréciable.

A part de l'irrégularité des battements cardiaques et un ralentissement momentané de ces battements pendant la nausée, on n'observait pas d'autre phénomène du côté de la contractilité du muscle cardiaque, ni des autres muscles.

En présence de cette intolérance invincible de l'estomac, nous prenons le parti de recourir à des doses inférieures, sauf à les élever progressivement selon les effets produits.

Exp.—Le lundi 5 mai, nous injectons, à l'aide de la sonde œsophagienne, dans l'estomac de notre premier chien ci-dessus 0,25 centigrammes de sulfocyanure de potassium dissous dans 50 grammes d'eau distillée.

L'animal ne paraît éprouver à la suite de cette injection aucun phénomène appréciable; *il ne vomit pas* et dort tranquillement.

Le soir il mange bien et sa santé semble excellente.

Le lendemain, 6, injection de 0,50 centigrammes de sulfocyanure.

Tristesse, immobilité; pas d'autre symptôme accusable. Pas de *vomissement.*

Le 7, injection de 0,75 centigrammes de sel potassique.

Tristesse, tendance au sommeil.

Pas de vomissement.

Le vendredi, 9 mai, injection de *1* gramme (une petite quantité de solution perdue pendant l'opération).

tre l'insomnie par des moyens spéciaux. Ceux-ci diffèrent naturellement suivant que la suractivité des fonctions cérébrales, qui détermine les troubles ou la privation de sommeil, dépend d'un état hypérémique ou inflammatoire du cerveau, ou bien de l'asthénie générale de l'économie et par suite de l'appauvrissement ou des altérations du liquide sanguin, ou bien encore d'une irritation périphérique comme la douleur.

A ce point de vue, nous allons étudier séparément le traitement :

1° Dans les insomnies dues à une hypérémie et à une irritation cérébrales ;

2° Dans les insomnies asthéniques, dues à une altération quantitative ou qualitative du sang ;

3° Dans les insomnies de cause extra-cérébrale et entretenues par une irritation périphérique, principalement par la douleur.

1° *Insomnies symptomatiques,* causées par une irritation directe de la substance cérébrale (état hypérémique ou inflammatoire des centres nerveux).

Dans ces cas, les *antiphlogistiques* sont naturellement indiqués; parmi eux figurent les déplétions sanguines : *saignées, sangsues* aux *apophyses mastoïdes, purgatifs drastiques.* Malheureusement ces moyens n'ont peut-être pas une influence aussi marquée qu'on pourrait le croire au premier abord. En effet, on sait combien il est difficile de diminuer la quantité de sang contenue dans la boîte crânienne, dont les parois rigides et incompressibles empêchent le vide de s'opérer dans cette cavité. Aussi, si l'on veut que l'encéphale contienne moins de sang, c'est bien moins sur la diminution de la masse totale de ce liquide qu'il faut compter que sur le réveil de la contractilité des vaisseaux capillaires, par suite de l'excitation des nerfs vaso-moteurs de l'encéphale, dont le relâchement peut déterminer et entretenir l'hypérémie, cause de l'insomnie.

Or, nous avons vu que les agents capables de produire cette excitation vaso-motrice ne manquaient pas dans l'arsenal thérapeutique.

Outre les moyens locaux, qui consistent surtout dans l'emploi des topiques réfrigérants sur le crâne (applications de compresses d'eau froide, vessies de caoutchouc contenant de la glace), la thérapeutique fournit de nombreux médicaments qui, comme nous l'avons dit, déterminent l'oligaimie cérébrale, soit en amenant la contraction vaso-motrice des capillaires de l'encéphale par leur influence sur le bulbe et le cerveau (bromure de potassium, belladone, jusquiame, datura, atropine, sulfate de quinine), soit en diminuant l'action et l'énergie des contractions du cœur par leur action sur le pneumo-gastrique (nicotine) ; soit enfin, par la dépression générale qu'ils amènent en produisant des nausées et du vertige (tartre stibié, ipéca).

Vomissement abondant après vingt minutes; puis tristesse, abattement, tendance à l'immobilité et au sommeil.

Nous laissons l'animal se reposer pendant deux jours.

Le 12 mai, injection de 1 gramme.

L'animal crie, s'agite sur place, est excité.

Il a une simple régurgitation d'un peu de liquide une heure environ après que la substance a été introduite dans l'estomac; puis il s'apaise et s'endort paisiblement.

Deux jours après, le 14, nouvelle injection dans l'estomac de 1 gr. 25 centigr. de sulfocyanure.

Après un quart d'heure environ, vomissement liquide et spumeux assez abondant, mais qui ne représente pas certainement toute la solution injectée.

Tristesse et immobilité, cris plaintifs, titubation et chancellement du train postérieur, tendance au sommeil et réveils fréquents en sursaut.

Le lendemain, l'animal est moins dispos que d'habitude; il n'a pas mangé toute sa ration.

Nous le laissons tranquille.

Le 16, nous lui faisons avaler en solution étendue 1 gr. 50 de sulfocyanure.

Vomissement aqueux au bout d'un quart d'heure, peu abondant.

Second vomissement également aqueux et verdâtre une demi-heure après.

Puis l'animal se couche et dort paisiblement.

L'accoutumance, du moins une accoutumance relative, semble possible, d'après l'essai qui précède, tant que la dose ne dépasse pas UN gramme.

Guidé par ce résultat, nous avons pu tenir ainsi, à l'usage presque journalier du sulfocyanure de potassium, l'animal ci-dessus durant près de six mois, sans que sa santé générale ait paru sensiblement troublée jusqu'au quatrième mois. A ce moment, il avait notablement maigri, et il ne prenait qu'une très petite quantité des aliments qui lui étaient habituellement offerts.

Nous n'avons pas cru devoir relater ici, dans tous ses détails, et jour par jour, cette longue observation, ce qui nous eût exposé à de fastidieuses répétitions : il nous suffira de résumer d'après notre journal les renseignements qui, dans l'espèce, présentent un réel intérêt. L'animal dont il s'agit était, d'ailleurs, fort connu, sous le singulier nom de COPAHU, des personnes qui fréquentaient le laboratoire de physiologie, et qui ont pu l'observer et le suivre dans la condition expérimentale où il a été tenu pendant près de six mois.

L'état de la contractilité des muscles de la vie inorganique examiné, soit à la jambe, soit à la cuisse, aux diverses périodes de cette longue expérience, n'a pas présenté de modification appréciable par nos moyens ordinaires d'investigation (excitation à l'aide d'un courant électrique de même intensité du chariot Duboys-Raymond, grand modèle). Nous avons pu constater, cependant, que les battement cardiaques avaient notablement diminué de force et de nombre, ce qui concordait, d'ailleurs, avec l'état d'allanguissement des fonctions nutritives. Enfin l'animal avait, en même temps, perdu de sa gaieté habituelle qui, au début, était très vive.

Cependant sa vie était encore loin d'être menacée lorsqu'il a succombé à une expérience incidente que nous n'avions pas supposée devoir lui être fatale (injection intra-veineuse d'une certaine quantité d'eau).

Les résultats de l'autopsie communiqués alors, avec les pièces à l'appui à la Société de Biologie (1), sont surtout intéressants, en ce qui concerne l'état des organes digestifs; en voici le résumé :

La muqueuse de l'estomac, très congestionnée dans toute son étendue, présente en même temps de nombreux points ecchymotiques; mais c'est surtout la muqueuse intestinale qui est atteinte : depuis la région pylorique, jusqu'à son extrémité rectale, elle présente un état congestif des plus intenses, et des points hémorrhagiques nombreux; lorsque, par le râclage, on a enlevé l'épaisse couche de mucus mêlé de sang qui la tapisse, on aperçoit distinctement des ulcérations, qui ont été le point de départ de l'hémorrhagie. Nous regrettons vivement que les pièces conservées dans le but d'être l'objet d'un examen histologique aient été égarées, ce qui a rendu impossible cet examen.

Quoi qu'il en soit, il ne semble pas douteux que ces altérations de la muqueuse digestive ne soient l'effet de l'action longtemps répétée et prolongée du sulfocyanure de potassium, à l'ingestion à peu près régulière duquel l'animal dont il s'agit a été soumis durant plusieurs mois.

Le fait intéressant qui se dégage de cet essai, au point de vue particulier qui nous occupe, c'est que, au milieu des phénomènes fonctionnels attribuables à l'influence du sulfocyanure, la contractilité musculaire, tant du côté du cœur que du côté des muscles de la vie inorganique ne paraît éprouver aucune modification appréciable.

En résumé, la conclusion essentielle qui se dégage de cette longue et minutieuse étude, et que nous avons déjà formulée, reste entière; la voici dans sa plus simple expression :

La *contractilité* musculaire, en tant que propriété physiologique autonome du tissu musculaire en général, n'est pas *pri–*

(1) *Comptes rendus*, 1873 Pages 355, 356 et 362.

En général, les auteurs s'accordent pour repousser l'emploi des préparations opiacées dans ces formes d'insomnie de nature congestive ou irritative, parce que ces préparations, loin de modérer et de diminuer l'hypérémie cérébrale, tendraient au contraire à l'entretenir et à l'augmenter. Le médicament, qui offre le plus de chance de succès dans ces cas, est sans contredit le bromure de potassium, sédatif puissant des centres nerveux et qui, comme on sait, diminue l'afflux sanguin vers le cerveau. Ainsi s'expliquent les succès qu'a obtenus N. Guéneau de Mussy par l'emploi de cet agent dans les cas où l'encéphale était le siège d'un travail congestif, et notamment chez une malade atteinte d'hémorrhagie cérébrale, avec des phénomènes d'excitation et des spasmes qui pouvaient faire craindre une inflammation autour du foyer; le bromure de potassium, administré pendant un certain temps, a provoqué le sommeil. « Chez plusieurs malades, ajoute cet auteur, il a non seulement ramené le sommeil, mais il parut encore exercer une action favorable sur l'affection des yeux; peut-être faut-il attribuer une bonne part de cet effet à son action hypnotique, car l'insomnie peut augmenter la congestion oculaire et suffit même quelquefois pour en provoquer un léger degré. »

Il est un état morbide caractérisé par des troubles plus ou moins marqués, et souvent par l'absence complète de sommeil, où l'insomnie peut être combattue avec succès par le bromure de potassium, nous voulons parler du *delirium tremens*. « Le temps n'est pas loin de nous, dit Fournier, où l'opium était considéré traditionnellement comme le spécifique de cette maladie. Ce remède héroïque, disait-on, doit être administré *larga manu* et répété sans crainte d'accidents jusqu'à ce qu'il ait endormi les malades. L'accès alcoolique se terminant par un long et favorable sommeil, il semblait rationnel d'imiter la nature en provoquant cette crise salutaire. Les observations, du reste, ne manquaient pas à l'appui; de nombreux malades avaient été guéris par cette médication employée à dose moyenne ou même très élevée (20, 50 et jusqu'à 72 grains d'opium en quarante-huit heures). Aujourd'hui une vive réaction s'est produite contre cette méthode. Les faits nouveaux et une critique plus sévère ont singulièrement réduit la prétendue spécificité de l'opium. Déjà l'on avait vu les malades d'Esquirol guérir en trois jours par l'usage d'une simple boisson acidule ou laxative. Quelques cas malheureux étaient venus aussi démontrer que, loin de guérir dans tous les cas, l'opium a parfois sa part dans la terminaison mortelle, en produisant un coma apoplectiforme. En 1831, J. Ware mit en lumière cette idée que l'accès de délire alcoolique, entraînant une insomnie absolue, le retour du sommeil n'est pas une crise, mais bien la conséquence naturelle de la guérison. Il prouva, de

mittivement et *directement* atteinte par l'action du sulfocyanure de potassium; dans le cas où cette propriété est réellement impliquée, soit qu'elle soit abolie ou qu'elle soit simplement affaiblie, les éléments et par conséquent le tissu organique eux-mêmes ont subi, sous l'action d'*ordre purement chimique* du composé, une altération qui ne saurait plus permettre la manifestation de la propriété fonctionnelle normale dont ils sont doués.

En ce qui concerne le Cœur, les modifications fonctionnelles qu'il éprouve, notamment la suspension de ses contractions, ont pour cause et pour mécanisme : — d'une part, une action *suspensive ou d'arrêt* succédant soit à une impression primitive et directe sur les centres d'innervation cardiaque, soit à une influence indirecte ou *réflexe* par l'intermédiaire de l'impression produite sur la membrane interne du cœur — on à la fois et simultanément à l'une et à l'autre de ces impressions; et, d'autre part, une action directe d'ordre chimique s'exprimant par une altération matérielle des éléments organiques, et compromettant, par là, nécessairement la propriété physiologique des tissus constitués par ces éléments.

D'où il suit, en dernière analyse, que le sulfocyanure de potassium ne saurait être considéré comme un poison musculaire et cardiaque dans la véritable acception physiologique du mot.

Quod erat demonstrandum.

HÉMATOLOGIE

Sur la leucocytose consécutive aux hémorrhagies, note communiquée à la Société de Biologie, par M. L. Malassez.

J'ai montré, il y a six ans déjà (1), que de simples plaies pouvaient amener une augmentation dans le nombre des globules blancs. Chez les amputés, par exemple, on constate dès le lendemain de l'opération une leucocytose assez considérable qui disparaît peu à peu s'il ne survient aucun accident, qui présente au contraire des exacerbations s'il se produit des collections purulentes, qui arrive enfin à un degré extrême si l'opéré est pris d'infection purulente. Dans les abcès chauds, il existe également une leucocytose qui augmente pendant que la collection purulente se forme, atteint son maximum quand celle-ci est formée et tombe assez brusquement quand le pus peut s'écouler librement au dehors.

Cette leucocytose de suppuration, comme j'ai proposé de l'appeler, a été vérifiée depuis par plusieurs observateurs, par M. le docteur Bonne entre autres. Il est très important de ne pas la perdre de vue en pathologie comme en physiologie, car on peut, dans une expérience physiologique, attribuer à l'opération ce qui est simplement le fait de la plaie. J'ai déjà eu l'occasion de relever une erreur semblable. L'extirpation de la rate amenait, disait-on, une leucémie qui persistait un certain temps, et on en avait déduit toute une théorie sur les fonctions hématopoiétiques de cet organe. Le fait est exact, mais la conclusion fausse. Je l'ai prouvé en ouvrant le ventre à un chien et en opérant comme pour lui extirper la rate; et même pour me mettre plus complètement dans des conditions expérimentales semblables, j'ai tiré la rate au dehors et l'ai laissée ainsi pendant un temps égal à celui exigé pour l'extirpation de cet organe, j'ai même placé deux ligatures perdues sur le méso-splénique. Ceci fait, j'ai rentré la rate et refermé la plaie. Or, le lendemain, il y avait une augmentation considérable des globules blancs de sang, augmentation qui disparut les jours suivants, et cependant la rate était toujours là. J'ai voulu faire subir la même épreuve expérimentale à la leucocytose qui succède aux hémorrhagies. On sait, en effet, qu'après les hémorrhagies il se produit une augmentation notable dans le nombre des globules blancs du sang. Restait à savoir si elle était bien le fait de l'hémorrhagie ou si elle n'était pas produite par la suppuration de la plaie accompagnant l'hémorrhagie. Le problème étant ainsi posé, la solution était tout indiquée : il fallait faire des plaies avec et sans hémorrhagies et des hémorrhagies sans plaies. Voici comment j'ai réalisé ce programme :

A. — Plaies avec et sans hémorrhagies.

A un chien de taille moyenne j'ai retiré 175 cent. cubes de sang par la fémorale droite, la plaie ne se réunit pas par première intention, mais 12 jours après elle était complétement cicatrisée. Les nombres de globules rouges et blancs ont été les suivants :

(1) Soc. anatom. Nov. 1873.

plus, que l'attaque durant en moyenne et sans traitement de trois à quatre jours, cède spontanément dans la presque totalité des cas (1). »

Telles sont les considérations par lesquelles A. Fournier, à l'exemple de Lasègue, repousse l'emploi des préparations opiacées comme inutiles contre l'accès de delirium tremens. Il y a là, suivant nous, de l'exagération ; et si, dans certains cas de cette maladie, l'opium paraît inefficace et même dangereux, il en est d'autres où l'administration de ce médicament est suivie de succès incontestables. Pour Gubler, le delirium tremens peut accompagner deux états différents des centres nerveux ; quand il y a hypérémie, les préparations opiacées doivent être repoussées et remplacées par le bromure de potassium, ou même par le sulfate de quinine. Mais, quand le delirium tremens paraît tenir à un simple état d'excitation nerveuse, l'opium peut rendre alors des services signalés. C'est à ces cas sans doute que doivent être rapportés les bons effets de l'opium uni au tartre stibié, obtenus par Graves (2) dans les cas d'insomnie liée au delirium tremens et chez les personnes qui, sans avoir fait excès de liqueurs alcooliques, après en avoir usé libéralement, perdent l'appétit et le sommeil, ont des envies de vomir le matin et souffrent d'une irritabilité nerveuse excessive, prélude de l'accès qui va venir.

Enfin, dans ces derniers temps, deux agents ont été préconisés contre l'insomnie liée à un état irritatif dans le delirium tremens, ce sont le *chloroforme* et la *digitale*. Cette dernière substance, surtout, paraît avoir fourni des résultats merveilleux entre les mains de Jones : 66 guérisons sur 67 cas dont plusieurs très graves. A. Fournier se déclare partisan de cette médication, à laquelle il a dû quelques succès, en l'instituant de la manière suivante : « 12 grammes de teinture de digitale, dit-il, sont d'abord donnés au malade dans un peu d'eau. Cette dose ne suffit que dans un petit nombre de cas ; généralement il faut en donner une seconde de 12 grammes, quatre heures après la première. Quelquefois, mais très rarement, une troisième est nécessaire, celle-ci ne doit alors jamais dépasser 6 grammes. C'est le sommeil qui indique si l'on doit ou non répéter l'administration du remède. » La plus grande quantité que A. Fournier a prescrite a été de 36 grammes en dix heures. Donnée à ces doses élevées, la digitale agirait sur le cerveau et non plus sur le cœur.

Dr A. Marvaud.

(A suivre.)

(1) Voy. Fournier. *Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, tome Ier, art. Alcoolisme.

(2) Voy. *Bulletin de thérapeutique*, 1866.

DATES.	Nombre de globules par millimètre cube de sang.		Rapports entre le nombre des rouges et celui des blancs.	
	Globules rouges.	Globules blancs.	Nombre de blancs pour 1 million de rouges.	Nombre de rouges pour 1 blanc.
Avant l'opér.				
23 mars 1877	5.460.000	10.000	1.831	546
Après l'opér.				
24 mars....	4.120 000	29 000	7 038	142
26 —	4.200.000	15.000	3.571	280
28 —	4.200 000	17.500	4.166	240
5 avril.....	4 450.000	8 500	1.910	523
20 —	4.700.000	9.000	1.914	522

Comme on le voit, le nombre des globules blancs a considérablement augmenté sous l'influence de l'hémorrhagie, quoique le nombre des globules rouges ait beaucoup diminué. A défaut des tracés qui sont si expressifs, on peut se rendre assez bien compte de cette augmentation en parcourant les chiffres de la troisième colonne du tableau, qui indiquent le nombre de globules blancs pour un million de globules rouges. Cette manière d'exprimer les rapports qui existent entre le nombre des globules blancs et celui des rouges me paraît plus satisfaisante que celle généralement employée, et qui consiste à indiquer le nombre de globules rouges correspondant à un blanc. La leucocytose consécutive aux hémorrhagies était donc ici bien manifeste.

Lorsqu'elle fut à peu près complètement terminée et avant que l'animal eût reconquis son chiffre normal de globules rouges, je lui fis sur la patte gauche une plaie aussi semblable que possible à celle que je lui avais faite en prenant du sang dans la fémorale droite, mais en évitant cette fois avec grand soin la moindre hémorrhagie. La fémorale gauche fut même soulevée, liée en deux endroits et coupée entre les deux ligatures. La plaie ne se réunit par première intention que dans l'angle supérieur; le reste suppura quelque temps, puis se cicatrisa. J'avais donc réussi à faire une seconde opération aussi semblable que possible à la première, moins l'hémorrhagie. Or, voici ce que donna la numération :

DATES.	Nombre de globules par millimètre cube de sang.		Rapports entre le nombre des rouges et celui des blancs.	
	Globules rouges.	Globules blancs.	Nombre de blancs pour 1 million de rouges.	Nombre de rouges pour 1 blanc.
Avant l'opér.				
20 avril......	4.700.000	9.000	1.914	522
Après l'opér.				
21 avril.....	4.700.000	23.500	5.000	200
23 —	4.600.000	12.500	2.717	368
25 —	4.700.000	10.000	2.127	470
28 —	4.800.000	10.000	2.083	480

C'est-à-dire que le nombre des globules blancs avait encore subi une augmentation considérable, un peu moins considérable cependant que celle produite dans la première expérience. La leucocytose de la première expérience était donc en majeure partie une leucocytose de suppuration. Quant au surplus des globules blancs qu'elle avait présenté, il y a lieu de se demander s'il est réellement le fait de l'hémorrhagie, ou s'il n'était pas dû simplement à ce que la suppuration avait été plus considérable, la plaie ne s'étant réunie par première intention en aucun point, puis l'animal étant affaibli par une hémorrhagie toute récente.

J'ai recommencé dernièrement cette double expérience en la modifiant quelque peu : au lieu d'opérer sur une artère, j'ai opéré sur une veine, sur la jugulaire; au lieu de commencer par l'hémorrhagie, j'ai commencé par la plaie sans hémorrhagie; au lieu de laisser les plaies suppurer, j'ai tâché de les faire réunir par première intention. Quoique n'ayant pas complètement réussi dans cette dernière partie de mon projet, je crois utile de faire connaître les résultats obtenus. A un chien du poids de 11 kilos (il avait subi plusieurs saignées un mois avant), je pratique une double ligature de la jugulaire droite, la plaie se ferme par première intention, mais le troisième jour on constate au niveau de la plaie un peu d'empâtement sous-cutané; il se produit une petite collection qui, ouverte, laisse écouler un liquide filant sanguinolent, nullement purulent et qui se referme spontanément quatre jours après.

Sur le même animal, une saignée de 286 grammes est faite par la jugulaire gauche. La plaie se réunit aussi par première intention de l'empâtement qui se produit encore à son niveau, mais cette fois c'est une collection purulente et sanguinolente qui se produit; elle est ouverte le troisième jour; une contre-ouverture est encore faite trois jours après; et la plaie se referme rapidement.

Les variations globulaires ont été les suivantes :

DATES.	Nombre de globules par millimètre cube de sang.		Rapports entre le nombre des rouges et celui des blancs.	
	Globules rouges.	Globules blancs.	Nombre de blancs pour 1 million de rouges.	Nombre de rouges pour 1 blanc.
18 mars 1879	6.000 000	7.000	1.142	862
30 avril.....	5.960.000	9.000	1.510	862
3e Exp. — 7 mai. Ligature de la jugulaire droite, sans prise de sang ni suppuration.				
8 mai.....	5.440.000	10.000	1.838	544
10 —	5.660 000	5.000	883	1.132
13 —	6.280.000	4.750	756	1.322
17 —	6.180.000	5.250	849	1.177
4e Exp. — 20 mai. Saignée de 286 gr. par la jugulaire gauche; abcès sous-cutané consécutif.				
21 mai......	4.900.000	8.250	1.683	593
23 —	4.480.000	11.000	2.455	407
26 —	4.560.000	7.500	1.644	608
12 juillet....	5.400.000	4.750	879	1.136

Nous avons donc eu dans ces deux expériences une augmentation de globules blancs, augmentation bien légère, puisqu'elle reste dans les limites des variations normales. Ne peut-on pas attribuer cette différence, avec les deux expériences précédentes, à ce que les plaies étaient dans celles-ci petites, à ce qu'elles se sont réunies par première intention, et qu'il ne s'est pas produit de suppuration, ou très peu du moins? L'augmentation a été plus grande dans la dernière expérience, dans celle où l'hémorrhagie a été faite, mais c'est également dans celle-là que s'est produite la collection quelque peu purulente, ce qui expliquerait cette plus grande augmentation de globules blancs. La diminution subite qui s'est produite aussitôt l'ouverture de cette collection donne un grand poids à cette explication. En sorte que, même en admettant dans cette leucocytose l'influence de l'hémorrhagie, il faut bien avouer qu'elle est vraiment très faible.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX FRANÇAIS.

Plaques opalines professionnelles de la bouche des souffleurs de verre, par le docteur Guinand (de Rive-de-Gier).

En examinant la bouche des ouvriers à bouteilles, l'auteur a constaté la présence de deux plaques opalines bi-latérales et symétriques, auxquelles il attribue toute l'importance d'une lésion professionnelle. Il les a trouvées plus ou moins marquées chez tous les souffleurs qui exercent depuis un certain temps, et exclusivement chez eux. Au début de l'affection, on remarque autour et surtout au-dessus de l'orifice du canal de Sténon des arborisations vasculaires très marquées, la muqueuse restant lisse et à peine colorée. Au bout de dix-huit à deux ans, elle prend une teinte blanc laiteux, l'épiderme muqueux se ride et se plisse; bientôt l'embouchure du canal de Sténon se dilate, ses bords deviennent rouges et turgescents et font saillie au centre de la plaque. Chez les vieux ouvriers les plaques sont blanchâtres, épaisses, semblables à celles que produit une forte cautérisation au nitrate d'argent. Les ouvriers expliquent ce phénomène en disant que la peau de l'intérieur de leur bouche se fendille, *éclate* sous l'influence du soufflage; ils prétendent qu'ils en enlèvent souvent des pellicules.

Au niveau de ces plaques, on remarque toujours une légère dépression de la paroi interne des joues; chez les vieux souffleurs les joues n'ont plus de résistance, elles sont *cassées*, et on voit de chaque côté deux fossettes dans lesquelles l'air s'accumule à chaque effort. Dans certains cas même le canal de Sténon se laisse forcer par l'air comprimé et se dilate dans toute son étendue.

Dans certains cas où le souffleur a l'habitude d'appliquer plus ou moins sur le côté l'embouchure de la *canne*, les lésions sont plus marquées du côté où l'effort est plus considérable.

M. le docteur Guinand a tenu à se rendre compte de la pression exercée excentriquement sur les parois buccales. Un petit manomètre appliqué sur la *canne* lui a montré que cette pression était équivalente à 60, à 90 millimètres de mercure, tandis qu'une expiration ordinaire donnait dans le même manomètre une élévation de 9 millimètres de la colonne mercurielle. L'effort du souffleur va même dans certains cas jusqu'à 100 ou 110 millimètres. Si l'on songe que c'est six à sept cents fois par jour que les joues sont soumises à cette distension forcée, on ne s'étonnera pas de la production de lésions dans les points de la surface interne des joues où s'exerce le maximum de pression.

Mais pour affirmer le caractère professionnel de ces plaques opalines, il fallait éliminer deux causes d'erreur; d'abord l'abus du tabac à fumer; mais le souffleur, par suite des exigences de sa profession, fume peu ou pas, et la lésion a été constatée sur un grand nombre d'ouvriers qui n'avaient jamais fumé. Ensuite il était de la dernière importance de ne point confondre ces plaques avec les lésions de la syphilis buccale, si fréquente chez les souffleurs en verre. Les plaques muqueuses syphilitiques siègent le plus habituellement aux commissures des lèvres, ou dans les régions avoisinantes; elles ont une durée relativement courte, elles tendent à s'ulcérer, enfin elles sont accompagnées ou suivies d'autres accidents qui ne permettent pas d'hésiter sur leur nature. Les plaques professionnelles, au contraire, sont symétriquement placées à l'embouchure du canal de Sténon droit et gauche, elles ne tendent jamais à se rapprocher des commissures, et ne dépassent jamais le pli gingival, elles ne s'ulcèrent jamais, elles ne s'accompagnent d'aucune autre lésion buccale ou cutanée; elles sont en outre permanentes : si elles disparaissent chez les jeunes ouvriers après un chômage de deux ou trois mois, elles persistent chez les vieux ouvriers après plusieurs années de repos, et longtemps après on retrouve encore chez ceux-ci des traces indélébiles du soufflage.

Ces divers caractères, et surtout le siège précis de la plaque professionnelle, sa présence chez les souffleurs exclusivement, ne permettent guère de la confondre avec aucune autre lésion de la muqueuse buccale.

Une épidémie tricophytique a Ferney-Voltaire (Ain), par le docteur Gerlier.

Depuis les travaux de Bazin, en 1853, on connaît l'identité de nature de l'herpès circiné, de la mentagre ou sycosis, et de la teigne tondante. C'est dans les trois cas à l'évolution d'un parasite du genre *tricophyton* qu'est due la maladie; mais rarement on peut en suivre la piste et les modifications successives, comme l'a fait le docteur Gerlier dans le village de Ferney.

C'est du mois d'octobre 1879 au mois d'avril 1880 qu'il a pu suivre le développement et les métamorphoses du mal chez une douzaine de personnes qui, toutes, se faisaient raser chez le même barbier. C'est d'abord un domestique du collège et un jeune homme, tous les deux clients habituels du barbier, chez qui on constate de l'herpès circiné sur la joue, puis un ouvrier atteint de la même forme qu'il transmet à son jeune enfant; un jeune homme des environs qui, à cette époque, se fait une fois par hasard raser à Ferney, voit bientôt des cercles d'herpès et deux pustules de sycosis caractéristiques se développer sur son visage; un autre client d'occasion du même industriel voit toute sa barbe détruite par du sycosis pour lequel il reste longtemps en traitement à l'hôpital de Genève; deux clients habituels du barbier voient l'herpès envahir tout le cou dans la région où s'attache la serviette; même localisation chez une autre personne de la localité et chez un Genevois qui s'est fait raser une seule fois par hasard chez le barbier de Ferney; chez deux ouvriers, développement d'un sycosis très intense qui a ravagé tout le visage. L'un de ceux-ci transmet le tricophyton à sa femme sous forme d'herpès circiné du dos de la main; son plus jeune fils, qui prend place dans le lit des parents quand le père est parti au travail, porte un cercle d'herpès sur le deltoïde, et l'on remarque que c'est l'épaule qui repose habituellement à l'endroit où le père appuie sa joue. Deux petits camarades de cet enfant sont atteints, l'un d'herpès circiné sur le cou, l'autre de teigne tondante, vérifiée par le microscope; enfin, leur bonne, qui est chargée de leur toilette matinale, est atteinte de cinq cercles d'herpès, siégeant à la face et sur la poitrine.

Devant cet ensemble de faits, en présence surtout des deux cas où la maladie avait été la suite d'une visite fortuite au barbier de Ferney, il n'était pas possible de mettre en doute que là ne fût la source du mal. Mais comment le tricophyton était-il arrivé chez cet individu? M. Gerlier fit une enquête dans la région, et voici ce qu'il apprit : les enfants du coiffeur fréquentaient l'école de Sarconnex, village voisin. Or, au mois de juillet 1876, 22 enfants de cette école avaient été atteints d'affections tricophytiques et le fils du barbier avait été au nombre des contaminés. Sur ces 22 cas, il y avait eu 14 cas de teigne tondante. La teigne aurait été apportée à l'école primaire de Sarconnex, d'après la rumeur publique, par les enfants d'un tondeur de chevaux à qui leur père avait coupé les cheveux avec sa tondeuse. Cette explication est sans doute plausible, puisque le tricophyton est un parasite du cheval, mais elle est loin d'être démontrée.

Depuis l'époque où il a vu les premiers malades, M. Gerlier rencontre souvent dans les rues du village des gens dont la figure est ravagée par le sycosis; l'école de Sarconnex est tou-

jours victime de la teigne. Toute la région se trouve donc infestée ou menacée de l'être à bref délai. Le traitement répugne aux malades plus encore que la maladie; les intérêts matériels ameutés, une administration aveugle, pour ne pas dire malveillante, rendent la prophylaxie bien difficile.

Quel que soit l'avenir de cette épidémie locale, ce qu'il importe d'y voir au point de vue scientifique, c'est une démonstration trop évidente malheureusement de l'identité du sycosis, de la teigne tondante et de l'herpès circiné. (LYON MÉDICAL, numéros 27 et 28, juillet 1880.)

P. B.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 9 août. — Présidence de M. WURTZ.

PATHOLOGIE EXPÉRIMENTALE. — EXPÉRIENCES TENDANT A DÉMONTRER QUE LES POULES VACCINÉES POUR LE CHOLÉRA SONT RÉFRACTAIRES AU CHARBON. Lettre de M. PASTEUR à M. Dumas.

Arbois, ce 6 août 1880.

Vous connaissez l'explication que j'ai proposée de la non-récidive de la maladie du choléra des poules. J'ai envisagé l'organisme comme un milieu de culture qui, par une première atteinte du mal, perdrait, sous l'influence de la culture du parasite, des principes que la vie n'y ramènerait pas ou n'y ramènerait qu'après un certain temps. Bonne ou mauvaise, cette explication satisfait l'esprit présentement, parce qu'elle rend compte des premiers faits acquis. Tant qu'on lui trouvera cette vertu, il sera sage de chercher des vérifications expérimentales aux déductions qu'elle suggère.

Dans ma première note du mois de février dernier, je disais que cette explication devait paraître d'autant plus admissible que, si, après quelques jours d'ensemencement du microbe du choléra dans un de ses milieux de culture, on vient à filtrer ce milieu et qu'on le réensemence par ce même microbe, la nouvelle semence se montre absolument stérile, quoique, ajoutais-je, cette stérilité ne soit pas propre à tous les organismes microscopiques, notamment à la bactéridie charbonneuse. Ce dernier fait me portait à conclure qu'on devrait pouvoir donner le charbon à des poules vaccinées pour le choléra des poules.

De nombreuses expériences m'ont démontré que ces cultures de la bactéridie dans un milieu épuisé par le microbe du choléra, quoique réelles, sont retardées, peu abondantes, fort pénibles.

Contrairement aux prévisions que je viens de rappeler, il se pourrait donc que les poules vaccinées pour le choléra fussent réfractaires au charbon. *Ce serait l'immunité charbonneuse créée sur un animal au moyen d'une maladie parasitaire de toute autre nature.* Tel est précisément le résultat inattendu que j'ai obtenu dans quelques expériences, encore trop peu nombreuses pour que je puisse donner le fait comme établi sûrement, mais assez intéressantes pour mériter d'être communiquées à l'Académie.

Si ce résultat se confirme, et principalement s'il se généralise pour d'autres maladies virulentes, on pourra en espérer les conséquences thérapeutiques les plus importantes, en ce qui concerne même la pathologie des maladies virulentes propres à l'espèce humaine.

PHYSIOLOGIE ANIMALE. — SUR LA SOURCE DU TRAVAIL MUSCULAIRE ET SUR LES PRÉTENDUES COMBUSTIONS RESPIRATOIRES. Note de M. A SANSON, présentée par M. Ch. Robin.

De recherches expérimentales qui ne sont que la continuation et le développement de celles que l'Académie a bien voulu encourager, et dont les résultats détaillés seront exposés très prochainement dans un Mémoire publié par le *Journal de l'Anatomie et de la Physiologie* de MM Ch. Robin et G. Pouchet, avec les faits acquis à la science sur le même sujet, j'ai cru pouvoir déduire les propositions suivantes, dont l'importance physiologique me semble évidente.

1. L'acide carbonique éliminé par la respiration, recueilli et dosé à l'aide des divers appareils construits à cet effet, notamment à l'aide de l'appareil de Pettenkofer, ne donne nullement la mesure de l'acide carbonique formé durant le même temps dans l'économie animale. Il en est ainsi parce que son élimination dépend de circonstances étrangères à sa formation, telles que les conditions de température extérieure, de pression barométrique, d'étendue de surface déployée du poumon, et de nombre de mouvements respiratoires dans l'unité de temps Conséquemment, les conclusions tirées des expériences de respiration, à l'égard de la théorie des phénomènes de nutrition, sont dépourvues de valeur. A une élimination plus forte peut correspondre une formation plus faible, et réciproquement.

2. La richesse proportionnelle du sang en acide carbonique ne peut pas donner la mesure de la formation de cet acide, le rapport entre la formation et l'élimination n'étant point constant. A une formation accrue dans une certaine proportion peut correspondre une élimination accrue dans une proportion plus forte, ou, inversement, une élimination moindre à une formation plus faible. Après un travail musculaire qui provoque notoirement une formation plus grande d'acide carbonique, la proportion de celui-ci se montre diminuée dans la masse du sang, l'élimination par le poumon en étant augmentée par ce travail.

3. Il n'y a aucun rapport nécessaire entre la quantité d'acide carbonique formée durant un temps déterminé dans l'économie animale et la quantité d'oxygène introduite par la respiration durant le même temps. La formation de l'acide carbonique dépend du travail des éléments anatomiques, travail chimique de nutrition ou travail musculaire; la quantité d'oxygène introduite dépend de la température, de la pression et du nombre des mouvements respiratoires, ou de la fréquence de renouvellement du mélange gazeux contenu dans les poumons.

4. Le travail musculaire a pour conséquence une consommation des substances albuminoïdes, des hydrates de carbone et des substances grasses de l'économie qui dégagent l'énergie qu'elles contiennent, pour subvenir aux besoins de ce travail et de la chaleur animale. Lorsque l'équilibre n'est pas maintenu, entre l'énergie dépensée sous les deux formes et l'énergie introduite sous forme d'aliments, le corps diminue de poids et s'amaigrit. Les principes immédiats ainsi détruits s'éliminent principalement sous les deux formes d'acide carbonique et d'urée, dont les quantités sont exactement proportionnelles à l'énergie dépensée comme travail. Il ne paraît y avoir aucun rapport entre la quantité d'acide carbonique formée et la chaleur perdue sous l'influence de l'abaissement de la température extérieure, sa proportion dans le sang s'étant montrée moindre à basse température (— 3°C.) qu'à une température moyenne (— 13°C.).

5. L'hypothèse qui fait attribuer la chaleur animale et le travail musculaire à la chaleur dégagée dans l'économie par la combinaison directe du carbone et de l'hydrogène des aliments, des tissus et des humeurs, avec l'oxygène de l'hémoglobine introduit par la respiration, n'est plus admissible dans l'état actuel de la science. D'abord cette combinaison directe, qui serait une véritable combustion, dégagerait des quantités de chaleur bien inférieures à celles qu'il est permis de constater, indépendamment des réactions organiques connues comme s'accomplissant avec absorption de chaleur et qui consomment ainsi une partie de celle qui se dégage; ensuite, il n'est pas possible que la chaleur dégagée, par combustion ou autrement, se transforme en travail musculaire, la condition nécessaire à la transformation faisant défaut dans la machine animale, qui, de la sorte, n'est point semblable à la machine à feu.

6. L'absence de cette condition nécessaire, d'une différence de température entre le corps qui dégagerait la chaleur et celui sur lequel elle se transformerait en énergie mécanique, rend indispensable que celle-ci, dans la machine animale, ait une source autre que la combustion. Il n'est pas possible d'admettre scientifiquement que l'énergie actuelle des principes immédiats se manifeste d'abord comme chaleur sensible, puis comme énergie potentielle mesurée en travail. Elle doit nécessairement se dégager de suite en tant qu'énergie potentielle, pour se manifester après, en totalité ou en partie, comme chaleur sensible, selon qu'elle a été plus ou moins complètement dépensée en travail.

7. L'expérience rend extrêmement probable que le dégagement de l'énergie, dans la machine animale, est dû, sinon en totalité, du

moins pour la plus grande partie, à des phénomènes de dissociation analogues à ceux qui se passent dans les fermentations proprement dites, attribuées à l'activité des organismes cellulaires dits *ferments figurés*. En présence des éléments anatomiques, des globules sanguins en particulier, les principes immédiats du plasma sont dissociés, abandonnent de l'acide carbonique et sans doute aussi d'autres composés, qui empruntent de l'oxygène à l'hémoglobine pour se constituer et cèdent leur énergie aux éléments musculaires, qui la manifestent ensuite sous forme de travail en se contractant, ou bien au sang lui-même pour l'entretien de la chaleur animale. Ces dissociations, dédoublements ou mutations, effectués avec le concours de l'oxygène de l'hémoglobine et qui sont évidemment impossibles sans lui, dégagent des quantités d'énergie considérablement plus fortes que celles qui pourraient résulter des simples combustions et rendent ainsi compte des phénomènes mécaniques et calorifiques de l'organisme.

8. Il ne paraît donc pas y avoir dans l'économie animale de véritables combustions, et, en tout cas, point de combinaison entre le carbone des principes immédiats et l'oxygène respiratoire, donnant de l'acide carbonique et dégageant de la chaleur qui serait la source du travail musculaire. L'acide carbonique du sang, du moins pour une forte partie, sinon pour la totalité, se dégage comme tel de ses combinaisons organiques, en même temps que l'énergie constituante de celles-ci, en temps qu'énergie mécanique. Cette dernière a sa source principalement, sinon exclusivement, dans les principes immédiats albuminoïdes, les moins combustibles de tous, mais aussi les plus complexes. Ce n'est pas à tort, pour ce motif, que, d'après l'observation et l'expérience, ils ont été qualifiés d'*aliments de force*, par les auteurs qui se sont occupés scientifiquement de l'alimentation.

HYGIÈNE PUBLIQUE. — SUR L'EMPLOI DE L'AZOTITE D'ÉTHYLE POUR ASSAINIR LES LOCAUX CONTAMINÉS. Note de M. PEYRUSSON.

... En résumé, l'azotite d'éthyle, ou éther azoteux, possède, à l'état de vapeur, toutes les propriétés physiques et chimiques nécessaires pour attaquer les produits morbides qui peuvent se trouver dans l'air. Son action est analogue à celle de l'ozone comme comburant; mais il est beaucoup plus actif dans ses effets.

Il ne présente pas plus d'inconvénients que l'ozone comme odeur ni comme action irritante sur les tissus; tandis que l'ozone est impossible à produire d'une façon pratique, il suffit, pour employer cet éther, d'en vider, matin et soir, quelques grammes dans un flacon qu'on laisse débouché dans l'appartement dont on veut purifier l'air (1).

C'est maintenant à la pratique médicale qu'il appartient de décider si ce corps aura, dans tous les cas, les heureux effets qu'on est en droit d'en attendre.

Séance du 16 août 1880. — Présidence de M. WURTZ.

ZOOLOGIE. — SUR LES EMBRYONS ACCOMPAGNANT LES CYSTICERQUES DANS LA VIANDE DU PORC. Note de M. POINCARÉ.

Dans la note que j'ai eu l'honneur d'adresser à l'Académie le 12 juillet 1880, et qui est relative à la présence accidentelle, dans la viande de bœuf, d'un parasite, non encore décrit par les auteurs français, je faisais remarquer qu'on en trouvait un analogue chez le porc atteint de ladrerie, et j'émettais l'hypothèse qu'il pourrait bien représenter une des phases d'un tænioïde. Depuis, j'ai eu l'occasion d'examiner le tissu musculaire de plusieurs porcs entachés de cysticerques, et les faits observés m'ont paru de nature à confirmer cette hypothèse.

Je peux d'abord poser en fait que la viande de porc renfermant des kystes de cysticerques présente, en outre, constamment, des êtres à contenu granuleux et pouvant affecter une forme générale analogue à celle des nématoïdes. Ces êtres sont parfois excessivement nombreux, et leur fréquence est toujours en raison inverse de celle des kystes de cysticerques, ce qui semble indiquer qu'il y a réellement là deux états successifs d'un même individu, et que, suivant le degré d'avancement de la maladie, c'est l'une ou l'autre des deux phases qui prédomine.

(1) Un seul flacon suffit pour un local de 100 mc.; mais il vaut mieux employer ce corps mélangé avec de l'alcool à parties égales.

L'animal affecte, le plus souvent, une forme ramassée qui le fait ressembler à une chrysalide. Il apparaît alors comme un sac ovoïde, froncé et renfermant exclusivement une masse de protoplasma granuleux. Ce sac peut, par des mouvements spontanés, s'allonger considérablement et se contourner de toutes manières. Plus il se déploie, plus il perd de son aspect froncé, de sa largeur et de l'intensité de sa teinte. Cette plus grande transparence s'explique par la dissémination du contenu granuleux. Du reste, l'animal peut, à volonté, répartir ce dernier inégalement dans son enveloppe, et faire apparaître ainsi des points noirs qu'on prendrait, au premier abord, pour des orifices naturels ou des organes spéciaux. La plupart de ces êtres sont munis de cils vibratiles, qui sont toujours plus nombreux et plus longs vers les extrémités. Beaucoup apparaissent contenus dans une fibre musculaire, qui se renfle et pâlit à leur niveau; mais il est évident qu'ils peuvent en sortir, car plusieurs sont manifestement libres.

Tels sont les faits que l'on constate dans les muscles de porcs atteints de ladrerie. Ils ne sont point l'exacte reproduction de ce que j'ai rencontré dans la viande de bœuf, mais les différences ne sont point telles qu'elles ne puissent s'expliquer par des variétés de terrain.

En tout cas, il est plus que probable que, chez le porc, ces organismes granuleux représentent une des phases de formation ou de transformation du cysticerque, et il est possible qu'ils puissent, aussi bien que celui-ci, engendrer le tænia. C'est donc à tort que l'on tolère, dans beaucoup de villes, la vente des parties qui paraissent saines, à l'œil nu, chez les porcs dont la ladrerie n'est pas encore généralisée. Ces parties peuvent, en effet, receler ces germes microscopiques qui échappent complètement à l'inspection ordinaire. Il me paraît même urgent de renoncer à la consommation de la viande crue, ou même simplement saignante, qu'elle soit de porc ou de toute autre provenance.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 31 août 1880. — Présidence de M. HENRI ROGER.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. Marie-Davy, président de la Société française d'hygiène, accompagnant l'envoi d'une brochure intitulée : *Hygiène et éducation de la première enfance*, qui a été traduite dans un grand nombre de langues étrangères.

2° Une lettre de M. le docteur Rathery, médecin des hôpitaux, dans laquelle l'auteur dit qu'ayant eu l'occasion, comme médecin du Bureau central, de remplacer M. le docteur Lecorché à la Maison municipale de santé, il a pu observer les dernières phases de la rage chez le malade qui a été l'objet de l'intéressante communication faite par M. Hardy dans la dernière séance. Les détails dans lesquels entre M. Rathery confirment et complètent l'observation de M. Hardy.

—M. LARREY présente : 1° Au nom de M. le docteur Tholozan, médecin principal d'armée, en mission en Perse, un ouvrage intitulé : *La peste en Turquie dans les temps modernes; sa prophylaxie défectueuse, sa limitation spontanée :* 2° en son propre nom, un Rapport fait à l'Académie des sciences sur un mémoire de M. le docteur Campanyo, intitulé : *Projet d'organisation du service de santé du canal inter-océanique de Panama.*

—M. LAGNEAU, à l'occasion du procès-verbal, donne quelques renseignements sur le nombre de cas de rage qui se sont manifestés dans le département de la Seine pendant le cours de cette année. D'après une lettre qu'il a reçue de M. le secrétaire du comité d'hygiène et de salubrité, il y aurait eu, dans le département de la Seine, du 1er janvier au 20 août 1880, 127 chiens abattus reconnus enragés ou suspects de rage; sur ce nombre, 103 chiens auraient mordu d'autres chiens, qui auraient tous été abattus. Il y aurait eu 24 personnes mordues, et, sur ces 24 personnes, 2 seulement auraient été atteintes de la rage, à savoir : le vétérinaire de la rue d'Allemagne et le cocher dont il a été question dans la dernière séance.

M. le Secrétaire ajoute qu'une instruction sur la rage, extraite du rapport de M. Bouley, est affichée dans les mairies de Paris et des communes de la banlieue.

M. Lagneau dit ensuite quelques mots relativement à la distribution de certaines brochures contenant des instructions aux mères

et aux nourrices sur la manière d'élever les enfants. Il persiste à penser, malgré les réclamations qui lui ont été adressées à ce sujet, que la distribution de ces brochures est fâcheuse, et qu'il y aurait grand avantage à leur substituer les instructions émanées de la commission permanente de l'hygiène de l'enfance.

—M. le docteur Rosolimos (d'Athènes) lit un travail intitulé : *Recherches expérimentales sur le premier bruit du cœur*. (Communication faite à la Société de Biologie. Voir Gazette médicale, année 1880, p. 313.)

— M. Bouchardat lit, au nom de la commission des eaux minérales, une série de rapports sur les demandes en autorisation d'exploiter de nouvelles sources minérales pour l'usage médical.

Les conclusions du rapport de M. Bouchardat sont adoptées sans discussion.

— M. Bouchardat lit ensuite un mémoire intitulé : *De l'excessive mortalité des enfants depuis la naissance jusqu'à 1 an, ses causes et ses remèdes*. L'auteur résume son mémoire dans les conclusions suivantes :

De l'étude à laquelle je viens de me livrer, je crois devoir conclure que la plus grande masse de lait commercial vendue à Paris ne peut remplir les conditions indispensables à l'alimentation depuis la naissance jusqu'à un an; qu'il ne digère pas de la même façon que le lait de la mère, qu'il détermine de la diarrhée infantile ou alimentaire et que cette maladie est la cause dominante de l'énorme excédent de la mortalité; par toutes ces voies, nous sommes une fois de plus conduit à affirmer l'opinion que j'ai depuis longtemps défendue, et qui, du reste, est généralement admise aujourd'hui :

Qu'il convient de faire de continuels efforts pour revenir exclusivement, sauf de très rares exceptions, à l'allaitement maternel, non seulement à Paris, mais partout.

M. Jules Guérin est d'accord avec M. Bouchardat sur la grande fréquence de la diarrhée infantile; mais il regrette que son savant collègue n'ait pas énuméré parmi les moyens d'y remédier l'appropriation du lait de vache employé dans l'allaitement artificiel aux facultés digestives de l'enfant. Il faut aux nourrissons un lait qui ne soit ni trop fort ni trop faible. Dans sa longue pratique, M. Jules Guérin a eu souvent occasion de constater que les enfants, nourris d'ailleurs avec du bon lait, avaient la diarrhée, parce que ce lait était trop fort ou donné en trop grande quantité. Il faut donc recommander aux mères et aux nourrices qui pratiquent l'allaitement artificiel d'approprier le lait à l'âge de l'enfant et à ses facultés digestives. M. Jules Guérin a réussi à faire cesser les diarrhées vertes des enfants en se bornant simplement à leur faire donner du lait étendu d'eau et additionné de sucre.

M. Bouchardat est de l'avis de M. Jules Guérin, s'il s'agit des enfants des classes aisées qui peuvent se procurer du lait absolument frais et en suffisante quantité; mais, à Paris, les enfants des classes ouvrières n'ont que trop souvent, hélas! du lait étendu d'eau et radicalement écrémé. Ici la cause de la diarrhée et de l'effrayante mortalité qu'elle entraîne, c'est la fermentation lactique qui se manifeste avec une si grande rapidité pendant les chaleurs de l'été.

M. Jules Guérin pense que la cause qu'il a signalée s'applique aux classes pauvres comme aux classes aisées; trop souvent les enfants du peuple sont soumis à une alimentation prématurée qui s'ajoute à l'allaitement artificiel pour en fausser les résultats. Les bouillies d'orge, de gruau, les farines lactées, etc., sont les causes les plus fréquentes de la diarrhée des enfants du peuple, sans préjudice des diarrhées causées par la fermentation lactique.

— M. Tillaux communique quelques détails complémentaires de l'observation d'une femme à laquelle il a pratiqué, il y a un an, l'opération de l'hystérectomie pour une tumeur kystique, et qu'il présenta à l'Académie de médecine. Il rappelle que, dans cette opération, il avait enlevé la plus grande partie de l'utérus et les trompes, ne laissant de l'appareil utérin que la portion intra-vaginale du col et un tout petit moignon de la portion sus-vaginale. Les deux ovaires avaient été conservés, mais il y avait interruption complète de communication entre ces organes et le tronçon d'utérus qui restait.

A la demande de M. Jules Guérin, M. Tillaux promit de s'enquérir de ce que deviendraient, chez cette femme, les fonctions menstruelle et génitale, et d'en venir rendre compte à l'Académie. Pour remplir cette promesse, M. Tillaux a suivi cette femme avec la plus grande attention. Depuis l'opération, elle a eu très exactement ses règles tous les mois, avec une légère avance chaque fois; elles ont duré trois ou quatre jours, mais elles ont été un peu moins abondantes qu'avant l'opération.

La femme avait soin de noter, sur un calendrier que M. Tillaux lui avait remis *ad hoc*, la date précise et la durée de chaque époque. M. Tillaux s'est assuré, par l'examen au spéculum pratiqué pendant les règles, que le sang provenait du tronçon d'utérus restant et non du vagin. Quant aux fonctions génitales, la femme a déclaré à M. Tillaux qu'elles s'exécutaient mieux que jamais, à tous les points de vue.

Ainsi voilà une femme à laquelle on a enlevé le corps de l'utérus tout entier avec les deux trompes, chez laquelle il n'existe plus aucune communication entre les ovaires et le peu qui reste de la cavité utérine, et chez laquelle cependant la fonction menstruelle continue à se faire avec la plus grande régularité.

Par une sorte de contre-partie, M. Tillaux a pratiqué, au mois de novembre dernier, sur une jeune fille de 22 ans, l'ablation des deux ovaires qui étaient malades : or, depuis cette opération, la jeune fille, qui se porte à merveille, a eu très exactement ses règles chaque mois.

M. Tillaux ajoute que chez chaque jeune femme à laquelle il a pratiqué la même opération d'ovariotomie double les règles ont cessé de couler.

De ces faits, il est permis de conclure que la physiologie de la menstruation, dans ses rapports avec l'ovulation, que l'on considérait comme une question désormais résolue, exige de nouvelles recherches capables de donner la raison de ces faits contradictoires.

En attendant, M. Tillaux résume sa communication de la manière suivante : l'ablation de l'utérus, l'indépendance de cet organe d'avec les ovaires, n'empêchent nullement l'accomplissement régulier de la fonction menstruelle; de plus, l'extirpation des deux ovaires n'entraîne pas fatalement comme conséquence la suppression de la menstruation.

M. Jules Guérin demande s'il existe dans la science des faits d'extirpation totale de l'utérus avec conservation des règles.

M. Tillaux répond que l'ablation de l'utérus en totalité, pratiquée généralement pour des cas de cancer de cet organe, a constamment entraîné la mort des malades. Dans toutes les autres observations d'hystérectomie, il restait toujours un petit tronçon d'utérus composé de la portion intra-vaginale du col et d'un petit bout de la portion sus-vaginale; ce petit tronçon a suffi pour l'excrétion du sang menstruel.

— La séance est levée à cinq heures.

Association française pour l'avancement des sciences.

Congrès de Reims. — Huitième session.

Section des sciences médicales.

Séance supplémentaire du 16 août. — Présidence de M. Dénucé.

M. David donne lecture d'un travail sur la *transplantation des dents*, basé sur cinq observations personnelles de greffe dentaire pratiquée avec succès. Cette greffe est comparée par l'auteur au processus de la réunion immédiate. Elle permet de substituer à une dent altérée une dent saine prise sur le sujet lui-même ou sur un autre individu de la même espèce. A cet effet on choisira de préférence des dents dont l'extraction est motivée par la régularisation des arcades dentaires.

— M. Gougenheim fait une communication sur *le spasme laryngé chez les hystériques*, à propos d'un cas de spasme glottique qui occasionna des accidents dyspnéiques assez graves pour que l'on fût sur le point de pratiquer la trachéotomie. Le spasme glottique, quand il est léger, peut n'occasionner que de l'aphonie ou de l'enrouement; à un degré plus grave, il peut engendrer une dyspnée mortelle, chose rare, à la vérité. En ce cas, on ne trouve à l'autopsie aucune lésion matérielle du larynx; l'examen laryngoscopique pratiqué du vivant du sujet permet de constater un simple rétrécissement de l'orifice glottique.

Outre les révulsifs locaux, les préparatifs faits en vue de la tra-

chéotomie peuvent, en impressionnant les malades, amener une cessation de spasme.

M. BLONDEAU se demande si, en pareil cas, il n'y aurait pas avantage à recourir aux inhalations de chloroforme. Ce moyen réussit en effet contre le spasme laryngé qu'on provoque chez les hystériques en leur touchant les cordes vocales pendant le sommeil hypnotique.

M. DÉNUCÉ s'est servi précisément de l'introduction d'un doigt dans le fond de la gorge pour faire cesser le spasme laryngé chez des hystériques. Le moyen a parfaitement réussi.

— M. ONIMUS fait une communication sur *le rôle de l'avant-pied pendant la marche*. On admet en général qu'au moment où le talon d'un individu en marche quitte le sol la pointe du pied s'élargit par suite de l'écartement des orteils. M. Onimus a cherché à se renseigner sur ce point en recueillant des tracés obtenus chez des individus auxquels, durant la marche, il faisait poser le pied sur du papier imprégné de noir de fumée. Il est arrivé au résultat inverse de celui qui vient d'être mentionné; c'est-à-dire que le pied se rétrécissait au moment où le talon quittait le sol. De ses expériences, l'auteur tire une série de déductions relatives au rôle des différents muscles de la jambe et du pied dans les contractures, les paralysies et les déformations de l'extrémité du membre inférieur.

— M. VAUTRAIN (de Giffamont) lit un travail sur *la topographie et l'hygiène du canton de Saint-Remy-en-Bouzemont,* dans lequel il étudie les mesures propres à combattre les fièvres palustres qui désolent cette contrée.

Séance du 18 août 1880.

M. A. PONCET (de Lyon) fait une communication sur *une déformation du crâne propre aux scieurs de long*. L'auteur a déjà adressé une communication sur ce sujet à l'Académie de médecine, communication dans laquelle il signalait l'existence, chez un grand nombre de scieurs de long, d'une tumeur osseuse à la tête, sur le trajet de la suture sagittale. Cette tumeur, qui mérite plutôt le nom de durillon, a de 5 à 7 centimètres de longueur et de 3 à 4 centimètres de large. Elle est le résultat d'une périostose causée par le genre de travail des scieurs de long. Ceux-ci ont l'habitude de pousser de la tête les madriers et les poutres très lourdes placés sur des chevalets, pour permettre à la scie d'avancer plus loin.

Cette déformation, tout à fait caractéristique, intéresse à la fois le clinicien, le médecin-légiste et l'anthropologiste. A l'appui de sa communication, M. Poncet présente le moule en plâtre de la tête d'un des ouvriers sur lesquels ont porté ses recherches.

— MM. BROUARDEL et BOUTMY font part de leurs recherches sur le *développement des alcalis cadavériques.*

On a signalé sous le nom de ptomaïnes des substances alcalines qui prennent naissance dans les cadavres en voie de décomposition. L'existence de ces ptomaïnes a été mise en doute par quelques-uns. Les recherches de MM. Brouardel et Boutmy, qui ont porté sur les viscères provenant d'individus qui avaient succombé les uns à la mort naturelle, les autres à la suite d'un empoisonnement, ne permettent pas de douter de la présence des ptomaïnes dans les cadavres en putréfaction. Ce fait a une importance capitale au point de vue des expertises médico-légales. Il est de toute importance de connaître les moyens propres à prévenir la formation de ces ptomaïnes pendant le temps qui s'écoule entre une autopsie et l'analyse chimique des viscères. Parmi ces moyens, l'un des plus efficaces est le froid. Aussi M. Brouardel fait-il disposer en ce moment à la Morgue des chambres à air dans lesquelles les cadavres déposés en vue d'une expertise médico-légale seront soumis à une température convenable jusqu'au moment de leur examen.

Voici d'ailleurs quels sont les caractères généraux de ces produits de décomposition :

« Les propriétés générales des ptomaïnes sont celles des alcaloïdes organiques et, le plus souvent, leur action toxique ne le cède en rien à celle de nos poisons les plus énergiques.

Il existe plusieurs ptomaïnes distinctes qui présentent une différence complète d'ordre chimique et d'ordre physiologique, et, pour ne parler ici que d'un seul point de cette question, certaines d'entre elles sont des poisons violents, tandis que d'autres ne sont pas toxiques. On peut dire d'une manière générale que les ptomaïnes sont vénéneuses 6 fois sur 10.

Chaque cas de putréfaction ne paraît pas donner naissance à des ptomaïnes distinctes, car les auteurs ont retrouvé le même alcaloïde dans les cadavres d'individus morts dans des conditions absolument différentes. L'expérience a permis, par exemple, de constater l'existence de la même ptomaïne chez deux individus intoxiqués, le premier par l'oxyde de carbone; le second par l'acide prussique.

Les ptomaïnes sont le plus souvent volatiles; cependant il peut exister des cas où elles présentent de la fixité. MM. Brouardel et Boutmy ont retrouvé, en effet, une ptomaïne analogue à la vératrine dans un cadavre qui avait séjourné dix-huit mois dans les eaux de la Seine, et ils en ont rencontré une autre dans une oie qui avait supporté l'action de la chaleur nécessaire à la cuisson.

Les ptomaïnes, ou au moins certaines ptomaïnes, sont toxiques pour l'homme. On a, en effet, constaté que 12 personnes qui avaient dîné avec une oie corrompue et renfermant une ptomaïne liquide analogue à la cornéine, ont éprouvé tous les symptômes d'un grave empoisonnement; l'une d'elles a même péri en quelques heures après des nausées et des vomissements nombreux et sans qu'il existât un autre fait que l'absorption de la ptomaïne pour expliquer la mort. On peut donc conclure de là que les ptomaïnes peuvent déterminer la mort de l'homme comme elles le font pour les animaux. Il n'est pas nécessaire d'un temps considérable pour que les ptomaïnes prennent naissance, puisque dans ces derniers exemples l'oie avait été achetée au marché, le matin même du jour où a eu lieu l'empoisonnement et avait subi l'inspection réglementaire. Le fait de l'individu mort par asphyxie, et chez lequel les ptomaïnes apparaissent au bout de huit jours, est également une preuve de la rapidité avec laquelle s'engendrent les ptomaïnes. »

— M. VERNEUIL, au nom de M. TERRILLON, fait une communication sur *les fistules ano-vulvaires consécutives aux abcès de la glande vulvo-vaginale*. M. Terrillon s'attache tout particulièrement à faire ressortir l'existence de glandes vulvo-vaginales accessoires disséminées autour de la vulve, dans le tissu cellulaire du périnée. Ces glandes, en s'enflammant, sont le point de départ d'abcès qui aboutissent à des fistules interminables. Pour éviter cette complication fâcheuse, M. Terrillon propose d'ouvrir les abcès en question avec le thermo-cautère.

— M. VERNEUIL, au nom de M. GARNIER, relate un cas d'*épistaxis* rebelle chez un sujet affecté d'une cirrhose du foie. L'hémorrhagie avait résisté à l'emploi des tamponnements au perchlorure de fer, du sulfate de quinine, de l'ergotine, de la digitale à l'intérieur, lorsque l'existence d'une cirrhose du foie fut reconnue. Alors l'application d'un vésicatoire sur la région du foie arrêta aussitôt l'épistaxis.

A ce propos, M. VERNEUIL mentionne un fait très curieux dont il fut témoin, il y a 18 ans, c'est celui d'une épistaxis dont l'arrêt coïncida avec l'apparition brusque d'une hydarthrose au genou, chez un rhumatisant.

— M VERNEUIL, au nom de MM. LABBÉ et BRUCHET, relate une observation de *gangrène avec thromboses multiples*. Le sujet de l'observation, un homme de 36 ans, avait eu un rhumatisme articulaire aigu en 1871. Peu de temps avant son entrée à l'hôpital, dans le service de M. le professeur Verneuil, cet homme fut pris de douleurs erratiques dans les membres, douleurs qui se localisèrent ensuite dans le gros orteil. Au moment de son entrée (24 mai 1880), il avait un commencement de sphacèle du gros orteil et du médius de chaque côté. Ces points de sphacèle allèrent en s'étendant. Il fut impossible de trouver la cause de la gangrène. Le malade n'avait pas de sucre dans ses urines; il n'était point alcoolique et n'avait jamais eu la syphilis.

La gangrène envahit les pieds en cinq ou six poussées successives, s'accompagnant de douleurs atroces qu'il fut impossible de calmer à l'aide des injections de morphine. De plus, le malade était dans un état de subdelirium continuel qui fut combattu avec avantage par l'emploi de la belladone. Pas de fièvre. Devant les progrès de la gangrène M. Verneuil se décida à l'amputation, qui fut pratiquée à l'aide du thermo-cautère, avec toutes les précautions antiseptiques en usage. Il n'y eut pas trace d'hémorrhagie. Le pansement ouaté fut appliqué. Il n'y eut pas de fièvre. Le malade fut mis au régime lacté; son état général s'améliorait sensiblement, lorsqu'au huitième jour il eut une hémoptysie légère. Le lendemain, il fut pris d'une dyspnée violente, avec pâleur extrême, défaillance. On songea immédiatement à une hémorrhagie interne.

Le pansement fut enlevé, et on vit que la gangrène avait envahi les lambeaux. Le même jour le malade succomba.

A l'autopsie, on trouva l'estomac distendu par une grande quantité de sang; près de la petite courbure siégeait deux ulcères ronds et au centre de l'un d'eux une artériole de 2 millimètres de diamètre avait été érodée. Cette lésion de l'estomac était restée latente du vivant du sujet. Le cœur était sain, ainsi que les autres viscères. L'aorte était parsemée de quelques plaques athéromateuses. L'artère fémorale droite était thrombosée à partir de l'anneau du troisième abducteur, ainsi que la poplitée et les deux tibiales à gauche, les deux cubitales et la radiale d'un côté. Toutes les artères étaient le siège d'altérations inflammatoires avec prolifération des tuniques interne et moyenne.

M. Verneuil croit qu'il s'agissait là d'un cas d'entartérite primitive d'origine rhumatismale et que les ulcérations de l'estomac reconnaissaient la même cause que la gangrène périphérique, à savoir une oblitération artérielle consécutive à l'endartérite.

— M. E. Fournié fait une communication *sur le rôle physiologique des trompes d'Eustache et des muscles tubaires*. L'auteur a démontré que le tic tac d'une montre est fort bien entendu à travers une sonde de 4 millimètres de diamètre introduite dans la trompe d'Eustache, tandis que le bruit n'est plus perçu avec une sonde de 1 millimètre. Or, la trompe d'Eustache a précisément ce dernier calibre sur une partie de son trajet. D'où l'on peut conclure que les sons qui prennent naissance dans le corps ne sont pas entendus à travers la trompe.

D'autres expériences de l'auteur démontrent qu'une pression assez considérable est nécessaire pour que la trompe d'Eustache se laisse traverser par l'air ou un autre gaz. Comme dans les circonstances physiologiques, cette pression ne peut être développée que par les muscles tubaires, ceux-ci doivent être considérés, non comme des dilatateurs, mais comme des constricteurs. Aussi l'auteur maintient les conclusions qu'il a formulées dans un travail récent communiqué à l'Académie de médecine (mars 1880), à savoir :

1° Que la trompe est toujours béante et en communication directe avec l'air contenu dans le pharynx.

2° Que les muscles tubaires sont destinés par leur contraction à fermer la trompe et non à l'ouvrir, comme on le professe.

— M. Lœwenberg fait une communication sur *les végétations parasitaires de l'oreille humaine*. On a décrit sous le nom d'otomycosis une affection de l'oreille caractérisée par le développement de micro-organismes du genre *aspergillus* dans le conduit auditif externe, sur la membrane du tympan et, en cas de perforation de cette dernière, dans l'oreille moyenne. Cette affection est caractérisée par de la surdité, des bourdonnements d'oreille, des élancements et un écoulement sanieux. Elle reconnaît surtout pour cause la fermentation des corps gras employés dans le traitement d'une affection antérieure de l'oreille. Elle demande à être traitée par les antiseptiques. Le meilleur moyen d'en prévenir le développement est de substituer l'emploi de la glycérine à celui des graisses. La même précaution s'applique au traitement des affections de l'œil.

— M. Ollier fait une communication sur *les résections de la hanche dans la coxalgie suppurée*. Le chirurgien de Lyon part de ce point que l'introduction dans la pratique du pansement de Lister, en diminuant les dangers de l'intervention chirurgicale, permet d'entreprendre aujourd'hui avec succès des opérations qui n'avaient aucune chance de réussir autrefois. Or, dans les cas de coxalgie suppurée, les malades abandonnés à eux-mêmes ou traités par les méthodes dites de douceur (immobilisations, badigeonnages à la teinture d'iode, injections antiseptiques, etc.) finissent souvent par tomber dans la cachexie et par se tuberculiser. L'expérience démontre qu'il y a tout avantage à tenter la résection de la hanche avec les ressources du pansement antiseptique, *mais chez les jeunes sujets seulement;* car tous les malades opérés par M. Ollier qui avaient dépassé l'âge de 20 ans ont succombé. On ne peut donc admettre sans restriction le précepte formulé par les chirurgiens allemands qui prescrivent de reséquer la tête du fémur sitôt que l'articulation malade renferme du pus.

Reste la question du raccourcissement du membre, consécutif à la résection de la hanche. M. Ollier est d'avis que ce n'est pas là une objection bien sérieuse; on sait, en effet, que l'accroissement du fémur se fait surtout par l'extrémité inférieure de cet os.

En résumé, une coxalgie s'accompagne-t-elle d'abcès, M. Ollier ponctionne l'articulation; et il renouvelle la ponction une ou deux fois, si la reproduction du pus nécessite la chose. Puis il ouvre l'articulation et la draine. Ce n'est qu'en cas d'insuccès, et chez les sujets dont l'âge ne dépasse pas vingt ans, qu'il se décide à la résection. Cette méthode est de tout point préférable à l'immobilisation poursuivie pendant trois ou quatre années, qui entraîne l'atrophie des membres et entrave le développement de l'individu.

Sur 11 cas cités par l'auteur, 4 ont guéri par la rugination, 4 par la résection, 3 sont encore en traitement.

— M. France présente au nom de M. Galante un *nouvel instrument pour la transfusion du sang*.

— M. Houzé de l'Aulnoit fait une communication sur les injections de perchlorure de fer au seizième dans le traitement de l'hydrocèle.

— M. Delacroix (de Reims) fait connaître les résultats de ses recherches sur *les traumatismes oculaires*. Ce genre d'accident est très fréquent parmi les ouvrières qui sont employées au dégorgement du vin de Champagne, par suite des explosions de bouteille dont les éclats sont projetés à la figure. Voici les caractères qui distinguent les blessures de l'œil produites dans ces conditions :

1° La plaie peut être longitudinale, transversale ou oblique, droite ou courbe; mais toujours ses lèvres sont aussi nettes que les sections obtenues avec un bistouri ou un rasoir.

2° Rarement elle se complique de rétention d'un fragment de verre, le corps vulnérant étant presque toujours d'un volume considérable.

3° En raison même de ces circonstances, ces plaies ont peu de tendance à la suppuration, malgré l'enclavement fréquent entre les lèvres de la plaie de fragment de l'iris ou du cristallin.

M. Delacroix décrit ensuite les appareils protecteurs imaginés pour prévenir ces accidents. Tous, ils ont l'inconvénient de ne protéger les yeux que d'une façon insuffisante, excepté les lunettes en toile métallique, que les ouvrières se refusent à porter parce qu'elles nuisent à la netteté de la vision.

— M. de Sinéty adresse au Congrès une note sur *les ulcérations du col de l'utérus dans les métrites chroniques*. L'auteur de cette note a pu examiner un certain nombre de cols amputés chez des femmes vivantes. L'examen histologique des parties ulcérées lui a fait voir que le travail morbide débutait par une infiltration de cellules embryonnaires dans les couches sous-épithéliales, comme dans l'inflammation des autres muqueuses. Il s'agit donc de pseudo-ulcérations, car il n'y a pas à proprement dire de perte de substance. Voilà pourquoi des lésions très accusées, constatées pendant la vie, disparaissent après la mort au point qu'on les reconnaît à peine à l'autopsie. On s'explique aussi, d'après la nature de ces lésions, pourquoi les cautérisations au nitrate d'argent réussissent si mal, tandis que les malades guérissent promptement, sans aucune application topique, sous la seule influence des scarifications du col.

(Les recherches de M. de Sinéty sur cette question ont fait l'objet d'une communication récente à la Société de Biologie. Voir Gazette médicale, n° 28, p. 359).

— M. Wiet en son nom et au nom de M. Mathias Duval fait une communication sur *le trajet abdominal des ovules par les cils vibratiles*. MM. Duval et Wiet ont entrepris une série de recherches pour s'assurer si les cils vibratiles n'interviennent pas pour une part dans la migration de l'ovule de l'ovaire à la trompe. Ils ont examiné des péritoines de grenouilles femelles au moment du frai, et ils ont constaté qu'à ce moment cette membrane est tapissée par un épithélium à cils vibratiles doué de mouvements très actifs et qu'on ne retrouve pas en dehors de la période du frai, ni chez les grenouilles mâles. Cet épithélium à cils vibratils, ils l'ont retrouvé sur le péritoine des chattes en rut. Or, si l'on se rappelle que M. de Sinéty a trouvé des cils vibratiles abondants sur des tumeurs extraites du petit bassin, chez des femmes qui venaient d'avoir eu leurs règles, il y a tout lieu de croire que ces organes interviennent pour favoriser la migration intra-abdominale des ovules.

— M. Tison fait une communication sur *un cas d'hydramnios*. Il s'agit d'une femme chez laquelle trois jours avant l'accouchement un chirurgien distingué diagnostiqua un kyste multiloculaire du petit bassin. Cette femme avait le ventre beaucoup plus développé

que lors de ses grossesses antérieures. Le travail, très rapide d'abord marcha, ensuite avec une extrême lenteur. Au toucher la poche des eaux offrait une grande résistance. On fut obligé de la percer avec une longue aiguille en bois, et on donna issue à six litres environ de liquide amniotique. Il s'agissait donc d'une hydramnios prise pour un kyste. La délivrance se fit sans accidents. Le fœtus présentait, comme particularités curieuses à mentionner, une ossification incomplète du crâne par arrêt de développement, avec une mobilité excessive des jointures. De plus, il semblait que le tégument externe était beaucoup trop ample par rapport au contenu.

— M. Bertillon présente au nom de M. Chervin un travail intitulé : *Essai de géographie médicale de la France*. Ce travail est basé sur les données fournies par les conseils de révision de 1850 à 1869, relatives aux exemptés du service militaire pour 23 infirmités choisies parmi les plus fréquentes.

M. Chervin partage la France en trois grandes régions : le nord, le centre et le midi. Chacune de ces régions est subdivisée en trois groupes : l'ouest, le centre et l'est. Il arrive à constituer de la sorte neuf groupes de départements, entre lesquels les infirmités qu'il étudie se répartissent de la façon suivante :

« Les groupes les plus maltraités sont d'abord et surtout le groupe des départements du nord-ouest, puis celui du centre, enfin celui du sud-est. On remarquera que ces trois groupes sont échelonnés suivant une ligne diagonale allant du nord-ouest au sud-est. Cette ligne diagonale, partant d'une extrémité de la France, passant par son centre et aboutissant à une extrémité opposée, partage donc notre pays en trois grandes régions : une région nord-nord-est, la région nord-ouest-sud-ouest, dont je viens de parler, et qui est placée au milieu des trois, puis une région ouest-sud-ouest. La région médiane est la plus maltraitée, puis vient celle de l'ouest-sud-ouest, enfin celle du nord-nord-est. Dans toutes trois, il est bon de faire observer que le nombre des infirmités diminue progressivement du nord au sud.

Si maintenant nous revenons à nos neuf groupes départementaux, et si nous les étudions suivant la ligne diagonale dont nous avons indiqué la direction, nous verrons comment se distribue chaque infirmité.

Dans le groupe du nord-est, ce sont surtout les convulsions, le strabisme, les varices, les varicocèles, la division congénitale des lèvres, la perte des dents, la myopie, la calvitie, les dartres et la couperose qui prédominent, puis viennent les faiblesses de constitution, l'aliénation mentale, le crétinisme, la gibbosité, les pieds plats et les hernies, enfin le bégaiement et les pieds-bots.

Dans le groupe central de la région du centre, les causes d'exemption les plus fréquentes sont la faiblesse de constitution, l'aliénation mentale, les pieds-bots, la gibbosité, les hernies et les hydrocèles, puis viennent la surdi-mutité, les varices, enfin les convulsions.

Dans le groupe du sud-est, le bégaiement, la surdi-mutité, le goître et le crétinisme sont les infirmités le plus souvent notées, après cela les convulsions, l'épilepsie, la myopie.

Dans le groupe central de la région du nord, on trouve surtout le strabisme, la varicocèle, la division congénitale des lèvres, la calvitie, les dartres et la couperose, puis en moins grande quantité la carie dentaire et la myopie.

Dans le groupe nord-est, ce sont les exemptions pour pieds plats qui sont de beaucoup les plus fréquentes, puis vient la scrofule, enfin le strabisme, le goître, les varices, les varicocèles et les dartres.

Dans le groupe est de la région du centre, on ne trouve en certaine quantité que le goître et la scrofule.

Dans le groupe ouest de la région centrale, on rencontre principalement des pieds-bots et des hydrocèles, puis l'aliénation mentale, la gibbosité, les pieds plats, la division congénitale des lèvres.

Dans le groupe sud-ouest, la carie dentaire est très fréquente, après cela la faiblesse de constitution, l'épilepsie, le crétinisme, les hernies et les hydrocèles.

Dans le groupe central de la région du midi, l'épilepsie et la scrofule sont les deux infirmités prédominantes, puis viennent le bégaiement, la surdi-mutité et la calvitie. »

Séance du 19 août 1880. — Présidence de M. Denucé.

M. Bouchut rend compte de ses récentes recherches sur *les propriétés physiologiques de la papaïne et des autres pepsines tirées du carica papaya* et du *ficus*. Le latex d'un grand nombre de végétaux renferme de la pepsine végétale utilisable en thérapeutique au même titre que la *papaïne* tirée du papaya et la *ficoïne* tirée du ficus. Or, les expériences de M. Bouchut démontrent que 10 centigrammes de papaïne en solution dans 20 grammes d'eau suffisent pour faire digérer 15 grammes de fibrine. Cette pepsine végétale pourra donc être substituée avec avantage à la pepsine animale dans le traitement des dyspepsies. En effet, les pepsines de provenance animale s'altèrent promptement et ne sont souvent autre chose que de l'amidon; elles représentent en réalité une préparation très infidèle.

M. Bouchut rappelle ensuite qu'il a fait des expériences consistant à injecter, avec la seringue de Pravaz, de la papaïne dans des tumeurs cancéreuses et d'autre nature, dans l'espoir de les détruire sur place en vertu d'une véritable fermentation digestive. Avant de se prononcer sur la valeur de ces tentatives il se propose de poursuivre ses expériences.

M. Catillon fait remarquer que dans ses recherches sur les digestions artificielles opérées par la papaïne et les autres fibrines végétales, M. Bouchut ne s'est pas suffisamment préoccupé du temps nécessaire à la pepsonisation de la fibrine Or, c'est là un élément d'une importance capitale. Il est clair que si une solution de papaïne met plusieurs jours à transformer la fibrine en peptone assimilable, ce résultat ne trouvera aucune application en thérapeutique. Il reste à savoir aussi si l'action digestive des pepsines végétales s'exerce sur l'albumine au même titre que sur la fibrine.

—M. Daremberg (de Menton) fait une communication relative à *la création d'hôpitaux hivernaux pour les phthisiques*. Cette question a été beaucoup agitée dans ces derniers temps, et elle a fait, entre autres, l'objet d'importantes discussions au Congrès tenu à Paris, en 1878, par l'Association française. Or, l'établissement d'hôpitaux hivernaux pour les phthisiques constitue un problème complexe susceptible de recevoir des solutions très variées.

On peut, par exemple, créer des stations hivernales dans le Midi, où les malades ne séjourneraient que durant la mauvaise saison. Après quoi ils retourneraient passer l'été dans leur pays natal. Cette solution équivaut, suivant M. Daremberg, à un simple palliatif; elle permettrait tout simplement d'entretenir des phthisiques, de leur fournir l'occasion de se multiplier, mais par le fait même de l'interruption dans le traitement hygiénique les malades, placés de nouveau dans les mêmes conditions de milieu qui ont présidé au développement de leur phthisie, seraient voués à une mort certaine.

L'assistance donnée aux phthisiques indigents, pour être efficace, implique des soins continus pendant une période de dix ans. Une guérison complète ne peut être obtenue que si les malades trouvent a passer chaque saison sous un climat approprié. Il faudrait donc créer à la fois des hôpitaux hivernaux dans le Midi et des hôpitaux estivaires dans les montagnes et dans le voisinage de certaines sources minérales. Tout cela entraînerait des dépenses en disproportion avec les résultats à obtenir et que l'Assistance publique est dans l'impossibilité de faire dans l'état actuel des choses.

« Les riches seuls, conclue M. Daremberg, peuvent suivre scrupuleusement le traitement hygiénique de la phthisie. Mettons les classes moyennes, les petites bourses à même de profiter des éléments de guérison que la nature a mis à notre portée. Avant de fonder des asiles gratuits dont les effets sont plus que douteux, créons dans le Midi et sur les montagnes des maisons de santé analogues à celles de Paris, de Lille et autres grandes villes. Là les malades, avec une redevance modique, trouveront le confortable nécessaire à leur amélioration. Comme ils ont toujours quelque petit capital, et qu'ils sont capables d'être prudents et raisonnables à cause de leur instruction, ils pourront, après leur guérison, reprendre des travaux moins rémunérateurs, mais moins fatigants. Dans ces cas, le capital dépensé par la Société ne sera plus placé à fonds perdu. Il rapportera peu, parce que les malades devront être soignés pendant longtemps, mais au moins on sera à peu près sûr de ce placement. Ce genre d'assistance a fait ses preuves, et la Société protestante a fondé dans plusieurs stations, et entre autres à Menton, un asile payant, où sont reçues les institutrices de tous les pays. Depuis la fondation de ce dernier établissement, son médecin, le docteur Guiraud, a pu observer de nombreuses guérisons qui ont été publiées au Congrès de Genève. L'été, ces ma-

lades sont envoyées en Suisse. Imitons en grand cet exemple, c'est-à-dire multiplions le nombre de ces asiles, et nous aurons fait faire un grand pas à cette question si poignante de l'extinction de la phthisie. Après, et seulement après, nous lui ferons faire le dernier pas, le plus considérable; nous arriverons à l'assistance des phthisiques indigents quand le droit à la santé ne sera plus primé par le droit à l'extermination qui soutire tant de milliards aux budgets de l'Europe.

En attendant, et nous attendrons probablement longtemps, limitons l'étendue des ravages de la phthisie par une prophylaxie sage, par des mesures énergiques de médecine publique, surtout en ce qui concerne l'enfance; ayons pour ces futurs hommes les attentions les plus délicates, et donnons-leur à tous les moyens d'échapper à la phthisie. Quant aux adultes, n'essayons pas d'embrasser un idéal que nous ne pourrons atteindre. Restreignons notre but, et concentrons nos efforts sur ceux qui, par leur condition sociale et par les bonnes habitudes puisées dans l'éducation, nous présentent des garanties suffisantes de succès. »

M. Nicaise dit que l'idée des mesures à prendre pour la guérison de la phthisie est en progrès auprès de l'administration de l'assistance publique et des personnes compétentes. En France, on ne possède que Berck, destiné seulement aux enfants indigents de Paris; c'est évidemment insuffisant; il faudrait des établissements analogues où l'on pût envoyer les scrofuleux de toutes les parties de la France, et non seulement les convalescents, comme à Berck, mais encore tous les malades. Pour ces derniers, il faudrait des hôpitaux sur les bords de la Méditerranée.

— M. Delaunay fait une communication sur *la différenciation en médecine*, pour démontrer que les différences anatomiques et physiologiques qui séparent les races, les sexes, les âges et les constitutions entraînent aussi des différences pathologiques et thérapeutiques.

— M. Nicaise fait une communication sur *l'ischémie provisoire produite par la bande d'Esmarch et les hémorrhagies consécutives*. La vulgarisation du procédé d'Esmarch a été entravée par les craintes qu'entretiennent chez beaucoup de chirurgiens les dangers d'une hémorrhagie consécutive en nappe, résultat d'une paralysie vaso-motrice. M. Nicaise pense qu'on préviendra ces hémorrhagies en modifiant le procédé opératoire d'Esmarch de la façon suivante :

Après avoir appliqué le tube constricteur, on lie dans le cours de l'opération tous les vaisseaux visibles, artères et veines. On applique ensuite sur la plaie des éponges qui ne seront enlevées que 8 à 10 minutes après le tube constricteur. Enfin, après avoir lié les vaisseaux qui avaient échappé à un premier examen, on applique le pansement antiseptique.

M. Laborde fait remarquer que l'on peut prévenir les hémorrhagies consécutives grâce à l'emploi d'une injection sous-cutanée d'ergotine. Cette substance produit le resserrement des vaisseaux en excitant la contractilité des fibres lisses, indépendamment de toute influence nerveuse, comme l'a démontré M. Laborde.

Nous rappellerons à nos lecteurs que, dans le n° 34 de la Gazette médicale, nous avons publié une communication d'Esmarch au Congrès de la Société allemande de chirurgie, dans laquelle le chirurgien de Kiel fait connaître les modifications qu'il a introduites dans son procédé d'hémostase, pour prévenir les dangers souvent graves des hémorrhagies consécutives.

— M. F. Franck fait connaître les principaux résultats de ses recherches sur la *thermométrie cérébrale*. M. Franck s'est attaché surtout à rechercher dans quelle mesure une modification de la température interne du cerveau peut se traduire à l'extérieur. D'après les recherches de M. Franck, la température des couches corticales du cerveau serait inférieure d'environ un degré à la température des régions centrales. C'est ce que l'on peut reconnaître en plongeant les aiguilles d'un appareil thermo-électrique à des profondeurs variables dans le cerveau d'un animal. D'un autre côté, des thermomètres appliqués sur la surface externe du crâne n'accusent les variations de la température à la surface interne que si les variations s'élèvent à plusieurs degrés. Quand la température de la face interne de la paroi osseuse ne s'élève que de 1 à 2 degrés, on n'observe pas de variations superficielles appréciables au thermomètre. De plus, si une élévation *locale* de température se produisait dans un point circonscrit dans le cerveau, elle se diffuserait rapidement dans la masse de cet organe qui est bon conducteur de la chaleur, tandis que la substance osseuse la conduit très mal. Les localisations thermiques sur de petits espaces sont donc impossibles D'où M. Franck croit devoir conclure qu'une certaine réserve est indiquée dans l'application des résultats obtenus en explorant la température péricrânienne.

(Le travail de M. Franck a fait l'objet d'une communication à la Société de Biologie, publiée *in extenso* dans le n° 27 de la Gazette médicale.)

—M. Toussaint fait une communication du plus haut intérêt sur *l'immunité vaccinale pour la maladie charbonneuse*.

(Les belles recherches de M. Toussaint sur ce point ont été rapportées dans le n° 32 de la Gazette médicale.)

—M. Gentilhomme (de Reims) donne lecture d'une note sur *la nature et le traitement de l'acné de la face*. Suivant l'auteur, l'acné de la face rentre dans la catégorie des dermatoses parasitaires et reconnaît pour cause la présence dans les glandes sébacées d'un parasite, le *demodex*.

La destruction du parasite a pour conséquence immédiate la disparition de l'éruption pustuleuse et de la rougeur de la peau.

Cette destruction ne peut être obtenue qu'à la suite d'un traitement très long et très minutieux.

La fréquence des récidives après une guérison en apparence complète s'explique par la résistance d'un certain nombre de parasites ou d'œufs à l'agent destructeur employé dans le traitement.

—M. Laborde, au nom de M. Jollet, présente *une série de graphiques* représentant les modifications qu'impriment aux tracés cardiaques différentes substances toniques. Le principal résultat des recherches de M. Jollet, c'est que chacune des substances étudiées modifie le tracé cardiaque d'une façon spéciale, ce qui peut trouver des applications en médecine légale.

—M. Rochard a été élu président de la section des sciences médicales pour la session de 1881.

E. R.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

I. — Des émissions sanguines dans les maladies aiguës, par le docteur C. Vinay. In-8° de 172 pages. — Paris, V. A. Delahaye, 1880.

II. — Du traitement de la pneumonie aiguë, par le docteur Victor Hanot. In-8° de 309 pages. — Paris, J.-B. Baillière, 1880.

Suite et fin.— Voir le numéro précédent.

II. — La pneumonie fut, on le sait, un des principaux champs de bataille où partisans et adversaires de la saignée se donnèrent longtemps libre carrière.

Et le combat cessa faute de combattants.

Aujourd'hui les luttes d'autrefois ont fait place à un éclectisme prudent, et il en est de la pneumonie comme de bien d'autres maladies où l'on n'a que l'embarras du choix parmi les médicaments qui ont été préconisés.

Mais, par contre, n'est-il pas vrai de dire que plus les modes de traitement abondent contre une maladie, plus cette maladie est grave et moins les méthodes de guérison sont sûres? La pneumonie en est là, et si beaucoup de médecins ont avancé ou espéré en avoir trouvé le remède spécifique, le temps ni l'expérience n'ont ratifié leurs promesses ni leurs espérances.

Le travail de M. V. Hanot est plutôt un *compendium* des travaux qui ont eu pour objet la thérapeutique de la pneumonie qu'une œuvre personnelle. Et d'ailleurs, il faut bien l'avouer, les thèses d'agrégation ont ce tort d'empêcher l'essor des individualités en ne demandant aux candidats qu'un simple exposé de la question mise dans l'urne, exposé le plus complet

possible, mais où la critique même est trop souvent obligée de se rogner les ailes et de cacher ses griffes. Il me suffira de citer l'exemple de M. Hanot dans les pages qui ont rapport à la nature de la pneumonie.

Il a exposé dans tous ses détails l'opinion qui veut faire de la pneumonie une maladie épidémique et contagieuse, infectieuse à la façon de la fièvre typhoïde, des fièvres éruptives, etc.

Les raisons qu'il présente à l'appui de cette opinion paraissent convaincantes, et reproduisant les idées de Marrotte, Parrot, Bernheim, Bonnemaison, en France, de Hardwick, en Angleterre, de Cohnheim, Klebs, Friedreich, en Allemagne, il s'étend sur les derniers arguments invoqués par Jürgensen (1).

1° La pneumonie franche est exceptionnellement causée par l'action du froid (2). Elle est moins fréquente dans les campagnes que dans les villes, chez les sujets vivant au grand air et exposés aux refroidissements que dans la population des prisons, des asiles, des couvents.

2° La fréquence de la pneumonie serait exactement proportionnée à la fréquence de la fièvre typhoïde.

3° La pneumonie ne témoigne d'aucun rapport nécessaire et constant entre les signes locaux et les signes généraux; car on n'ignore pas qu'au début de la pneumonie, la fièvre précède généralement l'apparition des symptômes pulmonaires.

4° La pneumonie a une marche cyclique plus nette qu'aucune phlegmasie locale.

Les maladies infectieuses seules: exanthématiques, typhiques ou maremmatiques, présentent un type aussi régulier.

De plus, la pneumonie présente une gravité et une forme souvent bien différentes, suivant les constitutions médicales.

Et sans vouloir attribuer une importance décisive à certaines épidémies ni aux apparences de contagion que plusieurs bons observateurs ont eu l'occasion de constater, l'on pourrait encore se demander comment il se fait qu'à un coryza succède souvent une angine, puis une laryngite qui sera suivie d'une bronchite, laquelle pourra faire place à une broncho-pneumonie, tandis qu'on ne voit jamais la pneumonie lobaire fibrineuse, la pneumonie franche provenir par propagation d'une pleurésie aiguë ni d'une péricardite, ni d'une bronchite des petites bronches.

Quand on réfléchit à cet ensemble de probabilités, on serait presque convaincu de la spécificité de la pneumonie, et sans se hâter de mettre en pratique la médication phéniquée de Kunze, sans se hâter d'admettre avec Cohnheim que la pneumonie ne se développe jamais dans une localité à moins d'y avoir été importée et sans mettre non plus un trop grand empressement à croire au *monas pulmonalis* dont l'inoculation, d'après Klebs, provoquerait artificiellement la pneumonie chez les animaux, il semble que l'on doive se tenir sur une prudente réserve (3).

M. Hanot n'en fait rien. Et, bien que son réquisitoire semble faire pencher la balance en faveur de l'infectiosité et de la spécificité de la pneumonie, il est trop de l'Ecole de Paris pour se laisser entraîner à épouser des doctrines qui furent dés longtemps professées par la Faculté de Montpellier.

Et cependant si la contagiosité de la pneumonie était hors de contestation, peut-être pourrait-on espérer d'arriver à un traitement uniforme, sinon préservatif, comme la vaccine ambitionne de l'être pour la variole, du moins curatif, comme le sulfate de quinine pour les fièvres paludéennes. Et la question échue à M. Hanot eût été bien plus facile à traiter, étant moins complexe.

Car, il faut bien l'avouer, ce qui manque le plus à ce travail, c'est l'unité.

Après avoir exposé les théories sur la nature de la pneumonie aiguë et en avoir constaté l'insuffisance au point de vue thérapeutique, M. Hanot a consacré un chapitre à décrire l'anatomie et la physiologie de cette affection, pour arriver à en déterminer les formes cliniques.

Il a décrit : 1° une forme de pneumonie aiguë régulière; 2° une pneumonie aiguë primitive, modifiée, soit au point de vue anatomo-pathologique par des complications (suppuration, bronchite, pleurésie, congestions, asystolie, péricardite, méningite), soit au point de vue des symptômes par la prédominance de tel ou tel phénomène (dyspnée, point de côté, délire, ictère, état typhoïde, etc.), soit encore au point de vue de la marche (pneumonie abortive, foudroyante, migrative, périodique), et aussi et surtout d'après l'état du sujet porteur de la pneumonie (enfants, vieillards, gravidiques, sujets en proie à des maladies antérieures : rhumatismes, alcoolisme, tuberculose, diabète, mal de Bright).

De cette description complète, M. Hanot en a déduit des indications de traitement spéciales à chacune de ces formes.

Il a ensuite passé en revue les diverses méthodes de traitement tant exclusives (expectation, émissions sanguines, antimoniaux, alcool, quinine, digitale, vératrine, ipéca, révulsifs, etc.) que conditionnelles ou subordonnées à tel ou tel phénomène intercurrent (ergot de seigle, aconit, alcalins, térébenthine, acide phénique, etc., etc.).

Enfin M. Hanot consacre la dernière partie de son travail à résumer dans leur ensemble l'action spéciale de chacune de ces médications et de chacun de ces médicaments, cherchant à les appliquer, tant isolément que groupés, à telles formes de pneumonie, à tel symptôme exagéré, à telle complication anatomique.

Et de ce travail ardu, difficile, compliqué, et malgré tout parfaitement bien conduit, M. Hanot conclut que la pneumonie aiguë est une maladie dont nulle médication ne peut suspendre le cours.

« Considérée, dit-il, dans son type le plus régulier, dans sa forme la plus favorable, abandonnée à sa seule impulsion, elle débute brusquement, finit de même, sans convalescence sérieuse, dans un espace de temps qui varie entre cinq et neuf jours. Il arrive même quelquefois qu'elle avorte spontanément avant le cinquième jour.

« Il n'y a point de médication qui *jugule*, qui *coupe* la pneumonie aiguë, qui lui soit ce que la quinine est à la fièvre intermittente.

« Si l'expectation, l'expectation raisonnée, diététique, a souvent sa raison d'être, souvent aussi « la contemplation stérile « est indigne du médecin. »

« Le traitement de la pneumonie aiguë est un traitement des indications. »

Aussi le praticien devra-t-il subordonner son intervention aux variantes des symptômes, aux complications anatomiques, à l'état antérieur du sujet et n'oublier jamais « qu'il ne traite pas la pneumonie, mais des pneumoniques ».

Je ne saurais mieux clore que sur ce sage conseil.

Dr PAUL FABRE (de Commentry).

(1) Dans le ZIEMSSEN'S HANDB. DER PATHOL. UND THERAPIE, BD. V. p. 57. 1877.

(2) Et, en cela, Grisolle était arrivé à des conclusions analogues.

(3) Sur la doctrine de la fièvre pneumonique, lire, dans la REVUE d'Hayem, un intéressant travail de M. Hallopeau (15 octobre 1878).

VARIÉTÉS

CHRONIQUE

NÉCROLOGIE. — Le corps médical italien vient de perdre en peu de jours trois de ses plus illustres membres, le commandeur Fran-

cesco Rizzoli, un des plus savants chirurgiens de l'Europe, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Bologne; le commandeur Giovanni Polli, chimiste distingué; le commandeur Sebastiano de Luca, professeur de chimie à l'Université de Naples.

— M. le docteur Maure, ancien député et ex-président du Conseil général des Alpes-Maritimes, est mort ces jours derniers à Grasse.

***

Distinctions honorifiques. — M. Goubaux, directeur de l'Ecole vétérinaire d'Alfort, est nommé officier de l'instruction publique.

Sont nommés officiers d'Académie : MM. les docteurs Sandras et Raveau; M. Sœure, pharmacien au Mans; MM. Baillet, directeur de l'Ecole vétérinaire de Toulouse, et Toussaint, professeur à ladite école.

***

Légion d'honneur.—M. le docteur Barbin (Octave-Michel-François), maire de Droué (Loir-et-Cher), a été nommé chevalier de l'ordre national de la Légion d'honneur.

***

Congrès international d'anthropologie.—Le Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistorique doit tenir à Lisbonne, le 20 septembre, sa neuvième session.

On jugera de son importance par ce fait qu'une centaine de savants de toutes les parties de l'Europe ont annoncé déjà leur arrivée. La plupart des gouvernements seront officiellement représentés. Pour la France, M. le docteur Magitot, secrétaire général adjoint de la Société d'anthropologie. et M. Emile Cartailhac, président de la section d'anthropologie de l'Association française sont délégués par le ministre de l'instruction publique. Ce dernier est chargé, en outre, d'une mission scientifique en Portugal et en Espagne.

Avec la protection de l'Etat, le comité portugais a préparé la session à grands frais et avec beaucoup de soin. Il a créé tout un musée avec le produit de fouilles nombreuses et très heureuses, soit dans les couches tertiaires de la vallée du Tage, soit dans les dépôts quaternaires de Lisbonne et de Leiria, soit dans les *kjokenmoeddings* ou amas de coquilles comestibles de Mugen, soit dans les cavernes artificielles sépulcrales, soit dans les monuments mégalithiques ou *antas*...

Sur plusieurs points les tranchées ont été laissées ouvertes afin que les membres du Congrès aient la facilité de voir en place des squelettes humains ou de juger par eux-mêmes de la situation exacte des objets d'industrie.

Les séances commenceront le 20 septembre, à une heure, dans la grande bibliothèque de l'Académie. Le matin de chaque jour on discutera les questions relatives au Portugal. L'après-midi l'ordre du jour est libre; 26 communications sont déjà inscrites.

Les mercredis, vendredis et mardis auront lieu des excursions; après le Congrès, une excursion finale permettra de visiter les ruines mystérieuses, — *Citania*, — de la province du Minho.

Il y a réduction de moitié sur le prix des places des chemins de fer espagnols et portugais. Pour faire partie du Congrès et recevoir toutes les publications, il suffit d'envoyer 12 francs par la poste à M. A.-C. Teixera de Aragao, professeur d'hygiène militaire, à Lisbonne.

***

Hopitaux de Bordeaux. — Un concours pour une place de chirurgien adjoint à l'hôpital Saint-Jean s'ouvrira le lundi 6 décembre prochain. Les inscriptions seront reçues jusqu'au 4 décembre 1880 inclusivement, à la mairie de Bordeaux, division de la police administrative.

***

Un concours pour la nomination à une place de pharmacien dans les hôpitaux et hospices civils de Paris sera ouvert le jeudi 18 novembre 1880, à une heure précise, dans l'amphithéâtre de la Pharmacie centrale de l'Assistance publique, 47, quai de la Tournelle.

Le registre d'inscription restera ouvert du lundi 18 octobre au mercredi 3 novembre, de onze heures à trois heures.

***

Le mercredi 22 septembre 1880, il sera procédé, dans l'une des salles de la mairie du onzième arrondissement, à l'élection d'un médecin attaché au service du traitement à domicile.

Le scrutin sera ouvert à midi et fermé à quatre heures.

***

Grâce aux efforts de M. le docteur Edouard Séguin (de New-York), l'Association médicale américaine a, dans sa séance du 3 juin dernier, approuvé l'adoption du système métrique dans toutes les communications médicales, et recommandé l'étude et la pratique de ce système dans les collèges médicaux, les cliniques, dispensaires, etc.

***

Cours particulier de technique microscopique. —M. le docteur Latteux, chef du laboratoire d'histologie de la Faculté à l'hôpital Necker, commencera un nouveau cours, le jeudi 9 septembre, à quatre heures, dans son laboratoire, 5, rue du Pont-de-Lodi.

Ce cours, essentiellement pratique, est destiné à mettre les élèves en mesure d'exécuter les analyses microscopiques qu'exige journellement la pratique médicale.

Pour cela, ils sont exercés individuellement et répètent eux-mêmes toutes les expériences. Les instruments nécessaires sont à leur disposition.

On s'inscrit tous les jours, de 4 à 5 heures, rue du Pont-de-Lodi, n° 5.

Bulletin hebdomadaire de statistique démographique (N° 34)

Décès notifiés au bureau central de statistique de la ville de Paris du 20 aout au 28 aout 1880.

Fièvre typhoïde 42 : — Typhus 00 ; — Variole 35; —Rougeole 22; — Scarlatine 4 ; — Coqueluche 11; — Diphthérie, croup 37 ; — Grippe 00; — Choléra épidémique 00 ; — Dysentérie 4; — Erysipèle 3 ; — Affections puerpérales 7 ; — Autres affections épidémiques 00; — Phthisie pulmonaire 159, — Autres tuberculoses 56; — Autres affections générales 117 ; — Bronchite aiguë 26; — Pneumonie 30; — Diarrhée infantile 176 ; — Maladies locales aiguës 69; — Maladies locales chroniques 143; — Maladies locales à forme douteuse 57; — Après traumatisme : Fièvres inflammatoires ou infectantes 1 ; — Epuisement 1 ; — Causes non définies 00 ; — Morts violentes 40; — Choléra-nostras 00 ; — Autres causes 8. — Total de la semaine : 1,048 décès.

Conclusions de la 34° semaine.—Dans le courant de cette 34° semaine, nous comptons 1,048 décès généraux au lieu de 1,006 pendant la 33°. On peut dire que c'est presque le *statu quo*. Cependant si nous recherchons quels sont les mouvements offerts par les diverses causes de mort, nous trouvons que les unes se sont un peu aggravées; telle la fièvre typhoïde qui a déterminé 42 décès au lieu de 36 la semaine précédente, la coqueluche, à laquelle 11 décès sont attribués au lieu de 5; de même 7 décès par *infection* puerpérale (dont 2 dans les hôpitaux), ont été signalées cette semaine au lieu de 3 la semaine avant; enfin, le nombre des morts violentes a doublé : 40 au lieu de 20, etc. Mais aussi d'autres causes de mort se sont atténuées; ainsi les décès par variole ont diminué : 35 au lieu de 41; de même ceux par diphthérie : 37 au lieu de 45(ceux par pneumonie : 30 au lieu de 47, etc. Quoi qu'il en soit, ce sont là sans doute des mouvements de peu d'importance pour une si grande ville, et nous estimons qu'il y a lieu de penser que l'état de la santé publique n'a pas notablement changé.

D' Bertillon.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. de Ranse.

Impr. Ed. Rousset et Cie. 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

51e année. 6e série. Tome II. N° 37. 11 SEPTEMBRE 1880

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 9 septembre 1880.

CHIRURGIE PRATIQUE

Hématocèle ancienne de la tunique vaginale, enflammée et suppurée, avec production de gaz dans la poche. Alcoolisme; insuffisance mitrale; emphysème pulmonaire. Large excision de la paroi antérieure du scrotum a l'écraseur linéaire; cautérisation au thermo-cautère. Guérison rapide.

Le titre de cette observation ne peut donner, malgré sa longueur, qu'une idée très incomplète de la série des phénomènes présentés par le malade dont je veux rapporter ici l'histoire. Le tableau clinique doit être envisagé sous des points de vue différents où nous avons dû nous placer nous-même. Je passe rapidement sur les difficultés du diagnostic que l'on peut dire habituelles dans cette variété de tumeur des bourses; et je veux surtout insister sur les indications thérapeutiques et opératoires spéciales créées par l'état local et l'état général du sujet et montrer les modifications que l'acte opératoire lui-même peut et doit subir par la nature des lésions locales et la constatation des lésions à distance.

L'âge du sujet, ses habitudes alcooliques, une affection cardiaque et pulmonaire créaient des difficultés d'indications particulières dans ce cas où néanmoins il fallait de toute nécessité passer outre et agir.

Les détails de l'observation seront instructifs à cet égard.

Notre malade est un vieillard de 69 ans, de vigoureuse constitution, jouissant d'une bonne santé en apparence, ne se plaignant jamais de rien et présentant des irrégularités et des bizarreries de caractère qu'on peut rapporter sans aucun doute à des habitudes alcooliques invétérées. C'est un type *d'alcoolique de la classe aisée*. Néanmoins, son appétit est resté suffisant; ses digestions sont bonnes et ses selles régulières.

Il s'est aperçu, il y a une douzaine d'années, qu'il avait la bourse du côté gauche un peu plus volumineuse que celle du côté opposé; un médecin y constata à cette époque la présence de liquide et proposa une ponction qui ne fut pas pratiquée. Les choses en restèrent là; la tuméfaction augmenta peu à peu de manière à acquérir le volume des deux poings environ.

Quand je vis le malade pour la première fois (8 avril 1879), la tumeur commençait à devenir le siège d'un travail inflammatoire très évident : rougeur diffuse, œdème du scrotum, adhérences des enveloppes entre elles.

La tumeur, régulière dans son ensemble, du volume environ des deux poings, pyriforme à grosse extrémité inférieure, à pointe supérieure atteignant le niveau de l'orifice inguinal externe, est résistante dans toute son étendue et présente une dureté surtout marquée à la partie postérieure; il y a en ce point comme un gâteau dur, très résistant, ne se laissant pas déprimer sous le doigt. A la partie antérieure, on perçoit une vague sensation de fluctuation profonde. Indolence parfaite dans tous les points; pas la moindre transparence.

On ne constate rien d'anormal au niveau du trajet inguinal ni dans la fosse iliaque.

Depuis plusieurs jours, il y a de la fièvre; le pouls est fréquent, la langue est rouge et collante. Il y a une dyspnée assez marquée, revenant surtout la nuit et expliquée par une affection mitrale ancienne et un emphysème pulmonaire, lésions dont le malade ne sonpçonne pas l'existence; le pouls présente une intermittence qui se répète toutes les trois pulsations. Le sommeil est un peu agité par quelques rêvasseries.

Le diagnostic se posait entre une tumeur maligne du testicule se mettant à évoluer rapidement après une longue période d'attente et une hématocèle ancienne de la tunique vaginale subissant une poussée inflammatoire.

Je dois avouer que je ne trouvais pas dans l'examen de la tumeur les éléments de ce diagnostic, et que c'est plutôt en tenant compte de son évolution et des phénomènes nouveaux qu'elle présentait que j'inclinai vers l'idée de l'hématocèle et que je proposai une ponction exploratrice. Celle-ci est faite à la partie antérieure de la tumeur avec un petit trocart à hydrocèle et donne issue à une cuillerée environ d'un liquide sirupeux, de couleur chocolat, contenant des débris fibrineux et des paillettes de cholestérine en quantité.

Malgré l'introduction d'un mandrin dans la canule, on ne peut obtenir un écoulement plus abondant. Le trocart retiré, les parois de la poche ne revenant pas sur elles-mêmes, il s'écoule encore un peu de liquide par la piqûre, et une certaine quantité d'air peut pénétrer dans le foyer.

Obturation de la petite plaie avec du diachylon; position élevée des bourses; cataplasme en permanence.

Mon opinion était faite; il s'agissait d'une hématocèle ancienne, avec parois très épaisses, contenant des grumeaux fibrineux, subissant sous une influence inconnue une poussée inflammatoire.

Le traitement ne pouvait consister qu'en antiphlogistiques pour obtenir la résolution de l'inflammation actuelle, et plus tard on devait proposer l'ablation de cette tumeur, la castration, que le volume de la production, l'épaisseur de ses parois, l'âge du sujet indiquaient nettement.

Le pronostic de la poussée inflammatoire actuelle et de l'opération future était assombri par l'état général et les habitudes du sujet.

A ma seconde visite (14 avril), les choses avaient notablement changé d'aspect : la tumeur avait beaucoup augmenté de volume, l'œdème, plus considérable, avait envahi le prépuce et la bourse du côté opposé; la percussion indiquait une sonorité manifeste dans toute la tumeur. Il n'y avait pas de doute à avoir sur la production de pus et de gaz dans la tunique vaginale et sur la menace prochaine de sphacèle.

J'insiste pour une intervention hâtive qui nous est imposée par les événements, soit large débridement, soit ablation de la tumeur. M. le professeur Verneuil, appelé en consultation le 15 avril, constate les mêmes phénomènes et nous conseille la conduite suivante : chloroformisation avec précaution, excision d'une large partie de la tumeur à l'écraseur linéaire, cautérisation vigoureuse des bords de la plaie et du fond de la poche avec le fer rouge, large désinfection. Ces précautions lui semblent indiquées : 1° par l'état du cœur et la menace de congestion pulmonaire qui en est la conséquence; 2° par la nécessité d'économiser le sang le plus possible; 3° par l'importance d'ouvrir le minimum de voies à l'absorption septique dans cette région, si riche en vaisseaux de divers ordres.

Le lendemain, M. Verneuil me fait l'honneur de m'assister et de se charger de la chloroformisation. L'opération est pratiquée de la manière suivante : passage à l'aide d'un trocart

conrbe de deux chaînes d'écraseur pénétrant au même point à la partie supérieure de la tumeur et ressortant en bas à 12 centimètres l'une de l'autre, de manière à circonscrire un large triangle de tissus, à base inférieure, à sommet supérieur. Le trocart n'a pas plutôt pénétré dans la masse qu'il s'écoule une quantité énorme de liquide brunâtre, d'apparence et d'odeur fécaloïdes, tellement puant que la maison tout entière fut infectée en un instant.

Les chaînes d'écraseur, manœuvrées de 15 en 15 secondes, sectionnent les tissus sans aucune hémorrhagie. Un écraseur, placé horizontalement à la base du lambeau, le détache dans toute son étendue. Il résulte de ces trois sections une vaste plaie béante, qui laisse échapper des quantités énormes de liquide avec des flocons fibrineux et met à nu la paroi interne d'une poche extrêmement épaisse, se détachant par places en lambeaux putrilagineux et ayant tout à fait l'aspect d'une plèvre suppurée. Il y a une couche de néo-membranes stratifiées très adhérentes entre elles et renfermant ce liquide sanieux dont nous avons signalé la fétidité.

Le débridement ne me paraissant pas suffisant à la partie supérieure, je fends le sommet du triangle dans l'étendue d'environ 3 centimètres à l'aide du thermo-cautère. Cette section ouvre trois ou quatre artérioles qui donnent un jet assez volumineux, arrêté par des pinces à forci-pressure.

L'hématose une fois assurée, les bords de la plaie sont vigoureusement touchés au thermo-cautère ; le fond est arrosé de solution phéniquée forte (5 pour 100), et le tout pansé avec de la gaze imbibée de la solution faible (2 pour 100).

Potion avec eau-de-vie, 60 grammes, et laudanum de Rousseau, 8 gouttes.

Après cette opération, le changement se fit à vue : la fièvre tomba de suite, le pouls, de 120, revint à 70 pulsations, les irrégularités et les intermittences du cœur disparurent, les phénomènes d'oppression ne se reproduisirent plus.

Il y eut seulement au quatrième jour une douleur névralgique au niveau du cordon, dans laquelle je crus reconnaître la névalgie traumatique précoce, et qui céda à deux doses de 0 gr. 40 de sulfate de quinine.

La cicatrisation se fit avec une rapidité extrême.

Un mois après l'opération, cette large plaie, qui au début figurait un triangle rectangle de 12 à 15 centimètres de côté, était tout à fait cicatrisée et la cicatrice présentait une si faible étendue qu'il eût été impossible de soupçonner le volume primitif de la tumeur et les incisions étendues dont elle avait été le siège.

A aucun moment nous ne pûmes constater la présence du testicule, qui demeura sans doute englobé et atrophié dans les néo-membranes.

Je suis loin de présenter la conduite tenue dans ce fait particulier comme un type d'opération brillante et comme un modèle d'intervention applicable dans tous les cas ; mais en se rapportant aux détails, il est facile, à mon avis, de se convaincre que toute autre manière d'agir eût été moins favorable et que le succès doit être attribué en grande partie à l'emploi des méthodes d'exérèse non sanglante. Le bistouri plongé dans ces tissus phlegmoneux aurait sûrement donné lieu à une hémorrhagie inquiétante, difficile à maîtriser dans cette masse lardacée, où les vaisseaux ne peuvent être saisis, dans ces néo-membranes, dont les capillaires fragiles pleuvent le sang à la moindre violence ; il aurait en outre ouvert de nombreux vaisseaux lymphatiques et sanguins, dans lesquels aurait pénétré ce liquide septique doué de propriétés infectieuses au plus haut degré. L'écraseur nous protégeait à la fois contre l'hémorrhagie et la septicémie.

Je termine enfin en faisant remarquer l'influence favorable exercée sur la circulation et la respiration par l'acte opératoire. Les troubles cardiaques et pulmonaires ont cessé dès qu'une large issue a été ouverte à ces liquides, dont la résorption infectait toute l'économie et dont l'action nocive se faisait plus particulièrement sentir sur ces organes antérieurement tarés chez ce sujet cardiopathe et emphysémateux.

G. Bouilly.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE

Recherches sur la vascularisation du foie et des viscères abdominaux, au point de vue de la production du diabète par influence nerveuse. Note communiquée à la Société de Biologie, le 14 février 1880, par M. Laffont.

Claude Bernard a démontré, il y a longtemps (*Leç. sur le syst. nerv.*, t. I, p. 444), que la section de la moelle entre la septième vertèbre cervicale et la première vertèbre dorsale arrête les effets de la piqûre du quatrième ventricule, et non seulement empêche la glycosurie, mais fait disparaître encore le sucre du sang. Le célèbre physiologiste en a conclu (*Leç. sur le diabète*, p. 543) que l'excitation efficace se transmet par la moelle jusqu'à la hauteur de la première paire dorsale, et à partir de ce point suit la seule route qui conduise au foie, le grand et le petit splanchnique, branche du sympathique.

Claude Bernard a encore dit (*Leç. sur le diabète*, p. 396) que la non-persistance du diabète après la lésion du plancher du quatrième ventricule doit faire repousser l'opinion qui suppose que le diabète artificiel est dû à une paralysie vaso-motrice. Cette paralysie, en effet, devrait durer aussi longtemps que la lésion... Le diabète artificiel est produit par une excitation et non par une paralysie.

Ainsi (*loc. cit.*, p. 398) le nerf dilatateur des vaisseaux du foie aurait son point de départ, son origine dans le plancher du quatrième ventricule ; il continuerait son trajet dans l'épaisseur de la moelle jusqu'au niveau de la première vertèbre dorsale, d'où il émergerait pour aller rejoindre le foie.

C'est en partant de ces faits que j'ai voulu voir quels seraient les effets de l'excitation de la première paire dorsale, par courant faradique, sur la circulation du foie.

Dans *une première série d'expériences*, j'ai opéré sur de jeunes chiens, de 4 à 8 jours.

J'ai ouvert le canal rachidien, sectionné la moelle en deux endroits de façon à avoir un tronçon isolable comprenant la première et la deuxième paire dorsale.

Ouvrant, dans un deuxième temps de l'opération, l'abdomen sur la ligne blanche, j'ai mis à nu le foie qui présente chez les jeunes chiens un aspect jaune rougeâtre.

Irritant alors le tronçon de moelle que j'ai isolé, *j'ai vu le foie s'injecter par îlots*, les vaisseaux de l'estomac et de l'intestin se congestionner et la rate devenir turgide.

D'autre part, Claude Bernard a établi depuis longtemps que l'excitation électrique des bouts centraux des vagues (*Leç. de phys. exp.*, t. I, p. 333) amène une augmentation dans la production du sucre.

Bézold, d'un autre côté, a constaté, sur des animaux curarisés, que l'électrisation du bout central des vagues fait baisser la pression sanguine intra-artérielle, et Ludwig et Thiry reconnurent que ces résultats étaient dus non pas à une action sur le cœur, mais bien sur tous les vaisseaux du corps, sur ceux de l'abdomen en particulier.

M. Vulpian (*Leç. sur l'app. vaso-mot.*, t. I, p. 360) en a conclu que, puisque chez le chien le nerf dépresseur n'est pas distinct du nerf vague, l'électrisation du bout central des vagues produit un abaissement de la pression artérielle, uniquement parce que cette excitation revient à une excitation du bout central des nerfs dépresseurs.

J'ai été ainsi amené à rechercher si l'excitation du bont central des nerfs dépresseurs provoquait la glycosurie.

Dans *une seconde série d'expériences*, j'ai donc pu constater que l'excitation des bouts centraux des nerfs dépresseurs pendant une heure, à l'aide d'un courant faradique faible, toutes les deux minutes, pendant trente secondes, faisait apparaître dans les urines où le sucre était absent avant l'opération une véritable glycosurie variant de 25 à 49 grammes de glycose par litre.

En recherchant ce qui avait été fait sur la glycosurie, j'ai vu que le professeur W. Filehne avait constaté le même fait à Erlangen (CENTRALBLATT, 4 mai 1878). Mais cet auteur ne tire d'autre conséquence de ce fait que celle-ci : qu'il faut abandonner la théorie émise par Claude Bernard en 1854 (*c'est du poumon que partent constamment les incitations qui cheminant à travers les vagues vont provoquer dans le foie la formation du sucre*) et ne voir là que l'effet d'une dilatation vasculaire. Or, nous savons que Claude Bernard avait lui-même abandonné cette hypothèse ; et d'autre part, lorsque Filehne dit que l'électrisation des bouts centraux des vagues n'a jamais provoqué la glycosurie chez le lapin, il avance un fait qui n'est pas exact à mon avis.

En effet, dans *une troisième série d'expériences*, j'ai pu voir que toujours, chez l'animal non curarisé, l'électrisation des bouts centraux des vagues provoquait une glycosurie à la vérité moins considérable, mais cependant très nette, et variant de 8 à 17 grammes de sucre par litre.

Cette glycosurie, au reste, ne serait autre qu'une glycosurie asphyxique, par arrêt de la respiration.

L'électrisation était faite par le même procédé que ci-dessus.

Dans une quatrième série d'expériences, j'ai constaté que des excitations douloureuses fréquemment répétées (suivant le mode que j'ai adopté) d'un nerf mixte quelconque provoquait aussi au bout d'un certain temps une glycosurie variant chez les différents animaux de 4 à 9 grammes de sucre par litre.

Ces expériences nous fournissent l'explication des cas de glycosurie que l'on constate au cours de différentes maladies aiguës ou chroniques.

C'est ainsi que, recherchant la présence du sucre dans les urines de différents malades du service de M. Hérard à l'Hôtel-Dieu, j'ai trouvé chez des pleurétiques, des pneumoniques (mais seulement après saignée), chez des malades atteints de lésions cardiaques diverses (insuffisance mitrale, insuffisance aortique, endocardite), chez des rhumatisants et dans les fièvres typhoïdes, des quantités de sucre variant entre 5 et 8 grammes par litre.

Les urines étaient préalablement traitées par le sulfate de soude, pour les débarrasser de l'albumine et des urates.

Dans ces divers cas, l'excitation partie de la périphérie ou de la surface de l'endocarde irait au bulbe rachidien, et de là l'impression serait transmise aux fibres nerveuses vaso-dilatatrices contenues dans le grand splanchnique, comme l'a déjà dit M. Vulpian. *(Leç. sur l'app. vas.-mot.*, t. I, p. 368). Quant aux maladies viscérales, fièvre typhoïde, fièvre paludéenne, la glycosurie serait le résultat même de la vascularisation exagérée des viscères abdominaux.

Dans une cinquième série d'expériences, partant de ce fait que seules les sections de la moelle faites entre la première vertèbre dorsale et la septième vertèbre cervicale, ou au-dessus, suppriment l'action de la piqûre du quatrième ventricule, j'ai recherché :

1° Quels sont les effets de l'arrachement des deux ou trois premières paires dorsales, sur la glycosurie, chez des lapins rendus diabétiques par la piqûre du quatrième ventricule ;

2° Quels sont les effets de l'arrachement des mêmes paires rachidiennes sur les phénomènes vasculaires produits par l'excitation faradique des bouts centraux des nerfs vagues et des nerfs dépresseurs ;

3° Quels sont les effets des excitations des bouts périphériques de ces mêmes paires sur la pression artérielle intra-abdominale.

1° Chez des lapins, ayant ouvert le canal vertébral, je passe des fils sous chacune des trois premières paires dorsales.

Cela fait, je pratique la piqûre du quatrième ventricule. Dans plusieurs expériences j'ai vu que le seul fait du traumatisme pouvait produire une légère glycosurie de trois à sept grammes de sucre par litre.

Une heure et demie après, glycosurie intense de 21 grammes 33, à 44,5 de sucre par litre.

On arrache les paires rachidiennes en retirant le fil.

Une heure après, les urines ne contiennent plus que 7,221 à 12 gr. de sucre.

Ainsi le seul fait de l'arrachement des deux ou trois premières paires dorsales a suffi pour diminuer d'une quantité aussi considérable le sucre des urines.

2° Sur des chiens et des lapins j'ouvre le canal vertébral et je prépare de la même façon que ci-dessus les deux ou trois premières paires dorsales, car je n'ai pas observé de différence notable en préparant seulement les deux premières paires dorsales. J'isole ensuite les nerfs vagues ou nerfs dépresseurs, que je sectionne et dont je prends les bouts centraux, j'introduis une canule indifféremment dans l'artère carotide ou l'artère crurale; car le résultat a toujours été le même. Si on opère sur le chien, *l'excitation des bouts centraux des deux vagues, avec courant fort, produit toujours une élévation énorme de la pression*, en même temps que l'animal s'agite, s'il n'est point curarisé. Au contraire, *la faradisation avec courant très faible provoque toujours une baisse considérable de la pression*. Je laisse reposer l'animal, et arrachant alors les paires dorsales préparées, la même excitation avec courant très faible, au lieu de la baisse déjà observée, provoque au contraire une élévation plus ou moins considérable de la pression.

Le résultat a été le même pour les lapins, avec cette seule différence qu'une excitation forte des nerfs dépresseurs bien isolés ne provoque jamais d'augmentation de pression.

3° Ainsi l'arrachement des deux premières paires dorsales principalement anéantit les effets sur la circulation de l'excitation des bouts centraux des nerfs vagues chez le chien, des nerfs dépresseurs chez le lapin.

J'ai donc voulu rechercher les effets de l'excitation des bouts périphériques des premières paires dorsales sur la circulation des organes abdominaux. Dans l'impossibilité de pouvoir exciter à la fois toutes les paires, je n'ai excité que la première paire sur des animaux curarisés; la baisse de la pression a été par conséquent moins considérable, d'abord parce que chez l'animal curarisé il y a déjà une vascularisation exagérée des organes abdominaux, ensuite parce que nous n'excitions probablement qu'une partie des filets vaso-dilatateurs des organes abdominaux. La pression a été prise tantôt dans l'artère splénique au moyen d'un ajutage en T, tantôt dans un des rameaux de l'artère mésentérique supérieure avec une simple canule, à cause des nombreux abouchements à plein canal, des différents rameaux de cette artère.

J'ai ainsi constaté que l'excitation par courant faradique très faible du bout périphérique des racines de la première paire dorsale provoque toujours un abaissement de la pression artérielle des organes abdominaux, *si la racine est très bien isolée*, car le moindre courant dérivé sur la moelle provoque au contraire une augmentation de pression, ainsi que le démontrent mes tracés.

CONCLUSIONS.

Mes expériences faites sur des chiens et des lapins démontrent donc :

1° Que la glycosurie, ou mieux l'hyperglycémie (car j'ai aussi fait des dosages de sucre dans le sang) produite par l'excitation faradique des bouts centraux des nerfs vagues chez le chien, des nerfs dépresseurs chez le lapin et des nerfs sensibles en général, est le résultat d'une impression apportée par ces différents nerfs, au centre vaso-dilatateur intra-bulhaire, d'où partent des filets centrifuges cheminant dans la moelle jusqu'au niveau de la 1re paire de nerfs dorsaux, à partir de laquelle, jusqu'à la 3e paire, ils sortent de la moelle pour gagner la chaîne sympathique et de là le nerf grand splanchnique.

Mes recherches donnent l'explication de la glycosurie, que l'on trouve dans certaines maladies (lésions cardiaques, rhumatisme, pleurésie, fièvre typhoïde, fièvre paludéenne, hémorrhagie cérébrale).

2° L'arrachement des deux ou trois premières paires dorsales supprime l'effet sur la vascularisation des excitations des bouts centraux, des vagues et des nerfs dépresseurs. Cet arrachement supprime aussi l'effet de la piqûre du quatrième ventricule.

3° L'excitation des bouts périphériques de la 1re paire dorsale de chaque côté produit un abaissement de la pression artérielle des organes abdominaux et démontre par conséquent l'existence de nerfs dilatateurs cheminant par ces racines.

HÉMATOLOGIE

SUR LA LEUCOCYTOSE CONSÉCUTIVE AUX HÉMORRHAGIES, note communiquée à la Société de Biologie, par M. L. MALASSEZ.

Suite et fin.— Voir le numéro précédent.

B. — HÉMORRHAGIES SANS PLAIES.

Dans une autre série d'expériences, j'ai attaqué le problème de l'autre côté, j'ai essayé de faire des hémorrhagies sans plaies ou du moins des hémorrhagies avec des plaies aussi petites que possible. Après un certain nombre d'essais, la saignée de la jugulaire avec une aiguille creuse m'a paru ce qu'il y avait de plus commode. Ces aiguilles doivent être aussi larges et aussi courtes que possible. Les poils étant coupés sur le trajet supposé de la jugulaire superficielle, on comprime avec le doigt la base du cou ; la veine se gonfle et on peut reconnaître son trajet exact soit à la vue, soit plutôt au toucher. On pique alors obliquement dans sa direction ; dans un premier temps on traverse la peau, dans un second on pénètre dans la veine ; ce second temps ne réussit pas toujours du premier coup. Aussitôt que l'aiguille est arrivée dans la veine, le sang s'écoule par son extrémité opposée. Quand la saignée est suffisante, on retire l'aiguille et on maintient un moment le doigt au niveau de la piqûre. Je n'ai jamais eu la moindre suppuration ni la moindre inflammation par ce procédé, mais il m'est arrivé souvent d'avoir des thrombus ; ils ont, du reste, toujours disparu rapidement.

A un chien de 11 kilos, j'ai fait subir trois saignées successives de ce genre et j'ai obtenu les résultats suivants :

DATES.	Nombre de globules par millimètre cube de sang.		Rapports entre le nombre des rouges et celui des blancs.	
	Globules rouges.	Globules blancs.	Nombre de blancs pour 1 million de rouges	Nombre de rouges pour 1 blanc.
18 mars 1879	6 040.000	7.000	1.142	862
Première saignée : 78 grammes de sang; thrombus.				
19 mars.....	5.880.000	8.500	1.445	690
21 —	5.420.000	6.000	1.107	903
26 mars. Deuxième saignée : 156 grammes; thrombus assez considérable.				
27 mars.....	4.680.000	10.750	2.297	435
29 —	4.900.000	7.500	1.530	653
1 avril..... Troisième saignée : 160 grammes; thrombose très légère.				
2 avril.....	4.100.000	6.500	1.585	630
4 —	4.600.000	7.500	1.630	613
8 —	4.900.000	8.750	1.785	560
30 —	5.960.000	9.000	1.510	662

J'ai fait également des saignées sur trois lapins et j'ai trouvé :

DATES.	Nombre de globules par millimètre cube de sang.		Rapports entre le nombre des rouges et celui des blancs.	
	Globules rouges.	Globules blancs.	Nombre de blancs pour 1 million de rouges.	Nombre de rouges pour 1 blanc.
Premier lapin de 1,950 grammes :				
25 mars 1879	Saignée de 20 grammes.			
26 —	3.120.000	6.250	2.000	499
31 —	3.920.000	7.000	1.785	560
Saignée de 27 grammes; thrombus.				
1 avril.....	2.980 000	9.750	3.270	305
3 —	3.100.000	9.750	3.145	317
7 —	3.900.000	9.250	2.371	421
15 —	5.300.000	6.750	1.273	785
29 —	5.000.000	9.750	1.950	512
id.	Saignée de 25 grammes.			
30 avril.....	4.360.000	9.000	2.064	484
5 mai.......	4.800.000	7 000	1.458	685
14 —	5.260.000	8.000	1.52[illegible]	657
Deuxième lapin :				
28 octobre..	4.400.000	4.500	1.022	977
Hémorrhagie par piqûre de la jugulaire avec trocart; pas de thrombus.				
31 octobre..	3.400 000	6.750	1.689	591
3 novembre	3.500.000	10.000	2.857	350
8 —	3.800.000	5.000	1.315	760
Troisième lapin :				
3 novembre	Hémorrhagie par piqûre de la jugulaire avec trocart; pas de thrombus.			
4 novembre	3.920.000	5 250	1.339	746
8 —	4.300.000	5.250	1.220	819

Les résultats sont les mêmes dans les deux séries d'expériences ; les hémorrhagies faites sans plaies concomitantes, ou du moins avec des plaies insignifiantes, n'ont amené que des modifications très légères dans le nombre des globules blancs, modifications qui restent dans les limites de celles que l'on constate à l'état physiologique.

Cependant, si on suit avec soin les tableaux précédents, on sera frappé de voir que c'est après les premières saignées, faites soit chez le chien, soit chez le lapin, que cette légère augmentation de globules blancs s'est produite. Or, dans ces premières saignées, l'opération avait été moins bien faite, la veine avait été déchirée probablement et il s'était développé

des thrombus plus ou moins considérables. Cela n'avait pas eu lieu dans les dernières expériences. Il fallait donc se demander si ces lésions n'étaient pas la cause de cette légère leucocythose. Pour m'en assurer, j'ai fait sur un lapin, à la région du cou, dans le voisinage de la veine, trois thrombus artificiels en lui injectant du sang pris immédiatement avant dans la jugulaire d'un autre lapin; chacune de ces injections était faite avec une seringue de Pravaz.

L'animal étant rétabli, je lui ai piqué et repiqué la veine avec le même trocart qui m'avait servi dans les expériences précédentes, ne perdant de sang que juste la quantité nécessaire pour me prouver que j'étais bien arrivé dans la veine. Les résultats de cette double expérience ont été :

DATES.	Nombre de globules par millimètre cube de sang.		Rapports entre le nombre des rouges et celui des blancs.	
	Globules rouges.	Globules blancs.	Nombre de blancs pour 1 million de rouges.	Nombre de rouges pour 1 blanc.
28 oct. 1879.	4.320.000	7.250	1.678	595
id.	Injection sous-cutanée de sang.			
29 octobre...	4.320.000	7.000	1.623	817
3 novembre.	4.300 000	8.500	1.976	505
id.	Piqûre et déchirure de la jugulaire.			
4 novembre.	4 000.000	9.000	2.250	444
8 —	4.660.000	7.500	1.609	620

Les thrombus artificiels n'ont donc pas amené de modification notable dans le nombre de globules blancs, plutôt une diminution qu'une augmentation; tandis que la piqûre et la déchirure de la jugulaire ont produit une certaine augmentation. Mais, il faut le dire encore ici, ces variations rentrent dans les limites des variations physiologiques. Il n'en ressort pas moins de ces dernières expériences que dans les hémorrhagies s'accompagnant de plaies insignifiantes l'augmentation des globules blancs est nulle ou très peu considérable.

RÉSUMÉ.

La leucocythose consécutive aux hémorrhagies n'est pas un fait constant et son intensité est très variable. Considérable quand l'hémorrhagie est accompagnée d'une plaie qui se met à suppurer, elle est nulle ou peu marquée quand il ne se produit pas de suppuration; soit que la plaie se réunisse par première intention, soit qu'elle ait été aussi petite que possible. On est donc conduit à penser que cette leucocythose est moins le fait de la perte de sang que des suppurations consécutives; aussi paraît-elle devoir être rangée dans le groupe des leucocythoses de suppuration.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

Maladies des voies urinaires.

De l'albuminurie latente, par le docteur George Johnson.

Dans cette étude, l'auteur insiste sur ce fait que des personnes bien portantes en apparence présentent souvent des urines chargées d'une quantité plus ou moins grande d'albumine. Or, un tel état est toujours lié à un trouble pathologique plus ou moins grave dont on peut généralement retrouver la cause. Il y a tout intérêt à rechercher cette dernière, puisqu'en la combattant on peut empêcher un désordre passager de se transformer en une affection incurable. En interrogeant avec soin un malade atteint d'albuminurie récemment découverte, on trouvera souvent qu'il a été atteint de néphrite aiguë à une époque plus ou moins éloignée. Or, cette néphrite peut se rattacher à bien des causes, telles que l'action du froid humide, la scarlatine, la rougeole, la diphthérie, l'érysipèle, le typhus, la fièvre typhoïde, la pyohémie, le rhumatisme, l'état puerpéral, etc., etc. De là le précepte d'examiner souvent les urines des fébricitants jusqu'au moment où la convalescence est complètement assurée. Si l'on vient à y trouver de l'albumine, il faut garder le malade en observation, pour être prêt à intervenir si l'état pathologique tend à persister.

Une cause d'albuminurie à laquelle on n'a pas jusqu'ici accordé toute l'attention qu'elle mérite résiderait, suivant l'auteur, dans l'usage des bains froids prolongés. Il en est de même d'une alimentation trop riche en substances azotées et en alcool. La dyspepsie invétérée, les maladies du foie, l'abus du tabac à fumer, les chagrins, voilà autant de causes d'albuminurie par suite de l'élimination prolongée par les reins de certains produits de digestions défectueuses. Il ne faut pas oublier non plus que ces différentes causes peuvent agir encore après de très longs intervalles de temps. C'est ainsi que l'auteur a connu un médecin qui succomba à des accidents urémiques survenus trente ans après une scarlatine. Un autre, qui était resté albuminurique pendant sept ans à la suite d'une scarlatine, finit par guérir tout à fait. Cette dernière observation est faite pour encourager à persévérer dans le traitement. (British medical Journal du 13 décembre 1879 et London medical Record du 15 janvier 1880.)

Blessure de la vessie par coup de feu, par le docteur Stanton.

Cette observation se rapporte à un homme qui avait reçu, en 1865, une blessure au ventre dans une bataille auprès de Richmond. Depuis cette époque il lui était impossible d'uriner debout. Au contraire, lorsqu'il était couché, il parvenait à vider sa vessie tant bien que mal, quelquefois avec des hémorrhagies. Lorsqu'il quittait une position dans laquelle il était resté un certain temps, il avait souvent la sensation d'un corps étranger mobile dans le réservoir urinaire. L'examen direct, pratiqué en 1877, permit de reconnaître qu'il s'agissait, en effet, d'un corps étranger mobile qui, dans la station verticale, venait s'appliquer sur le col vésical. La taille, pratiquée au mois d'avril 1877, permit d'extraire de la vessie une balle très aplatie, d'un pouce et demi de long sur un pouce et quart de large; elle était incrustée de phosphates et présentait des bords durs et tranchants, ce qui explique la fréquence des hémorrhagies. Après une convalescence des plus pénibles, le malade a fini par se rétablir complètement. (Maryland medical Journal, octobre 1879.)

Péricystite idiopathique terminée par la formation d'une fistule vésico-intestinale et d'une hydronéphrose double, par le docteur Thomas Oliver.

Un homme de 45 ans, exerçant la profession de boucher, éprouvait depuis quelques mois des douleurs atroces au niveau du périnée et de la région sus-pubienne. Les urines étaient troubles et exhalaient parfois une odeur fétide. Leur densité était de 10,16 et le microscope y révélait l'existence d'une grande quantité de globules de pus. Le malade disait n'avoir jamais rendu d'urine par le rectum, mais une ou deux fois, après avoir mangé du raisin, il en avait rendu quelques grains par l'urèthre. Lorsqu'on pratiquait le cathétérisme, on éprouvait une certaine difficulté à pénétrer dans la vessie et l'on déterminait une exacerbation des symptômes. L'exploration du rectum était absolument négative.

En interrogeant le malade sur ses antécédents, on apprenait qu'il avait contracté une blennorrhagie vingt ans auparavant et que, depuis quatre ou cinq ans, il éprouvait un peu de gêne de la miction. Peu à peu les souffrances étaient devenues intolérables, et le sommeil ne pouvait être obtenu que par l'usage des opiacés à haute dose.

Le malade étant parti pour la campagne, M. Oliver le perdit de

vue. Mais, la mort étant survenue en mars 1877, le docteur Rigby, qui avait donné les derniers soins, l'invita à pratiquer l'autopsie, qui donna les renseignements suivants :

Le péritoine était sain, sauf dans le voisinage de l'excavation pelvienne. La vessie, une portion de l'iléon et l'S iliaque étaient réunis ensemble par des adhérences. En soulevant légèrement la dernière portion de l'intestin grêle, on amenait l'écoulement d'un liquide fétide, de coloration foncée et de consistance assez épaisse. Ce foyer se prolongeait dans plusieurs trajets qui sillonnaient la paroi abdominale en divers sens : l'un d'eux s'étendait jusqu'à la crête iliaque gauche ; un autre allait aboutir à une vaste collection purulente siégeant en avant du psoas-iliaque et bridée par le péritoine épaissi. La quatrième vertèbre lombaire présentait des lésions manifestes de carie. Vers le tiers supérieur de la paroi postérieure de la vessie existaient cinq à six petites perforations communiquant avec le foyer purulent signalé plus haut. D'autre part, la partie terminale de l'intestin grêle présentait une déchirure assez large pour admettre un porte-plume, et entourée d'une zone inflammatoire. C'est ainsi que le tube digestif et le réservoir urinaire communiquaient entre eux par l'intermédiaire de l'abcès. Enfin, il y avait une double hydronéphrose consécutive à une oblitération partielle des uretères. Le foie renfermait plusieurs abcès métastatiques. (THE LANCET du 22 mai 1880.)

Ce fait offre plusieurs points d'intérêt. Tout d'abord, il a été impossible de déterminer exactement quelle pouvait être la cause de l'inflammation du tissu cellulaire périvésical. A défaut d'autre raison, l'auteur invoque l'influence du froid et de l'humidité. Ce qu'il y a encore de remarquable, c'est la marche lente et insidieuse de cette péricystite, alors que les phlegmons du bassin se traduisent généralement par un ensemble de symptômes plus ou moins aigus. Enfin l'hydronéphrose et la pyohémie consécutive, dont les altérations du foie ne permettent pas de douter, sont certainement des faits qui méritent d'être notés.

Dr GASTON DECAISNE.

REVUE DES CONGRÈS

HUITIÈME CONGRÈS DE L'ASSOCIATION DES MÉDECINS ALLEMANDS.

L'Association des médecins allemands, qui ne compte pas moins de 8,200 membres répartis entre 184 associations locales, vient de tenir son huitième congrès à Eisenach. La réunion, composée de 89 délégués, a agité dans le cours des deux séances qu'elle a tenues un certain nombre de questions professionnelles du plus haut intérêt.

Entre autres résolutions adoptées pour la plupart à l'unanimité, nous mentionnerons celles par lesquelles la réunion a protesté contre le projet du gouvernement allemand de tarifer les honoraires des médecins et de mettre ces derniers dans l'obligation de se rendre aux réquisitions de l'autorité. Par contre, le congrès a mis le gouvernement en demeure d'opposer une barrière efficace à l'envahissement croissant des remèdes secrets et à réglementer d'une façon plus rigoureuse les attributions des sages-femmes, des infirmiers, des baigneurs et des barbiers, tous gens qui se prévalent de leurs titres pour faire aux médecins une concurrence aussi déloyale que dangereuse. La réunion a protesté contre les certificats décernés à des personnes des catégories visées plus haut, certificats qui équivalent à une autorisation de la pratique de notre art, alors que l'exercice de la médecine, en Allemagne comme dans beaucoup d'autres pays, est réglementé par des textes de loi précis qui ne comportent pas de semblables tolérances.

Les délégués ont protesté également contre les prétentions que nourrit l'administration de s'arroger le droit de retirer l'investiture, ou plutôt le droit d'exercer, à un médecin pourvu de titres en règles. Une semblable déchéance ne doit être prononcée que par la justice et pour des cas prévus par le Code pénal; lorsqu'elle est réclamée pour un manque grave aux devoirs professionnels, elle ne devra être prononcée qu'après avis formulé par un comité chargé de représenter le corps médical.

Les délégués ont résolu encore d'adresser au gouvernement le vœu de voir l'*examen d'état* se confondre avec l'examen pour l'obtention du titre de docteur en médecine. Il faut savoir qu'en Allemagne, comme en Autriche et en Suisse, ce dernier titre ne confère pas le droit d'exercer la médecine; ce droit ne s'acquiert qu'après un nouvel examen essentiellement pratique, subi avec succès devant la commission locale de la région où le candidat se propose d'exercer.

Le congrès a eu à se prononcer également sur la conduite de quelques confrères allemands qui transforment la quatrième page de certaines revues populaires en cabinet de consultation et sous la rubrique « Boîte aux lettres » entretiennent avec les lecteurs de ces revues des correspondances très fructueuses pour le consultant. Ce procédé a fait l'objet d'un blâme énergique.

La question des caisses de secours et de prévoyance pour les médecins a été également soulevée au congrès d'Eisenach. La majorité des délégués a été d'avis que les caisses locales ou provinciales, qui fonctionnent en très grand nombre chez nos voisins, atteignent suffisamment le but cherché pour que la création d'une caisse centrale paraisse, pour le moment, superflue.

Voilà certes un congrès qui a fait de la besogne utile. On ne peut d'ailleurs qu'applaudir à cette idée des médecins d'un grand pays de recourir à une organisation régulière pour défendre eux-mêmes leurs intérêts et des droits que l'administration est trop souvent portée à méconnaître.

MEETING TENU PAR LE BRITISH MEDICAL ASSOCIATION, A CAMBRIDGE.

Le British medical Association a tenu sa session annuelle à Cambridge, du 4 au 14 août, sous la présidence du professeur Humphry. L'ouverture du Congrès a été marquée par une cérémonie religieuse célébrée par le vénérable évêque von Ely, dans la chapelle de l'antique King's College ; après quoi le président a adressé des paroles de bienvenue aux membres du Congrès. Le lendemain, le docteur Bradbury, de Cambridge, a, dans un discours fort applaudi, parlé du perfectionnement des méthodes d'investigation scientifique et médicale. Puis des distinctions honorifiques (*honorary degrees*), auxquelles nos voisins attachent la plus grande valeur, ont été décernées à un certain nombre des assistants dont deux de nos compatriotes, MM. Brown-Séquard et Chauveau. Les discours d'investiture en langue latine, adressés aux heureux décorés, ont été accompagnés par les acclamations chaleureuses et bruyantes des étudiants de Cambridge qui assistaient en très grand nombre à cette curieuse solennité. Aussitôt après, les membres du Congrès se sont dispersés dans leurs sections respectives pour prendre part aux travaux annoncés par l'ordre du jour.

Le troisième jour, le docteur Thimothy Holmes, du Saint-Georges Hospital de Londres, a, dans une allocution éloquente, rappelé les services rendus par Fergusson, qui a remis en honneur les pratiques de la chirurgie conservatrice, en particulier la résection de la hanche et du genou. Dans cette même séance, le président a remis à M. William Farr la médaille d'or que chaque année l'Association décerne pour récompenser les travaux les plus méritants d'un de ses membres. Dans l'après-midi, sir James Paget a fait devant les membres réunis du Congrès un discours sur la pathologie.

Enfin, le quatrième et dernier jour, la séance plénière s'est ouverte par une éloquente dissertation de M. Michael Forster, de Camdbridge, sur la physiologie.

L'espace nous manque pour parler en détail des communications faites dans les différentes sections du Congrès, dont les travaux scientifiques ont été d'ailleurs agrémentés dans une large mesure par des réjouissances aussi variées qu'intéressantes.

E. R.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 16 août 1880. — Présidence de M. Wurtz.

Chimie physiologique. — Sur les inconvénients que présente, au point de vue des réactions physiologiques, dans les cas d'empoisonnement par la morphine, la substitution de l'alcool amylique à l'éther dans le procédé de Stas. Note de MM. G. Bergeron et L. L'Hote, présentée par M. Peligot.

La méthode généralement employée pour la recherche des alcaloïdes dans les cas d'empoisonnement est celle de Stas. Les organes suspects, préalablement divisés, sont traités par l'alcool en présence de l'acide tartrique à la température de 70 degrés. Les liqueurs, évaporées dans le vide à la température ordinaire, donnent, après une série d'opérations, une solution aqueuse acide, à base d'alcaloïde, qu'on décompose par le bicarbonate de soude. L'alcaloïde mis en liberté est dissous dans l'éther.

Il résulte de nos expériences, disent les auteurs, que l'injection sous-cutanée, faite sur des grenouilles avec quelques gouttes, sur des animaux plus élevés tels que cobayes et lapins avec quelques centimètres d'eau agitée avec de l'alcool amylique, a donné lieu, chez ces animaux, à un coma profond, avec résolution des membres, insensibilité de la cornée. Il est vrai qu'au bout de peu de temps l'animal revenait à lui; mais, par le fait de l'expérience, il avait toute l'apparence d'un animal narcotisé.

La quantité d'alcool amylique ainsi injectée est des plus faibles, et l'action produite, ainsi qu'on l'a vu, est presque immédiate et très énergique.

Si l'on se reporte à la description assez vague donnée par le professeur Selmi, de Bologne, des accidents produits par l'injection des alcaloïdes cadavériques appelés *ptomaïnes*, et si l'on se rappelle que l'alcool amylique est employé pour l'extraction des ptomaïnes, on peut se demander si l'action toxique de ces alcaloïdes ne serait pas due en partie à l'alcool amylique mélangé souvent d'alcool butylique employé pour les extraire.

Nous venons de voir qu'à très faibles doses l'alcool amylique produit, chez les animaux, des accidents très voisins du narcotisme. Or, on ne peut jamais être sûr d'avoir débarrassé l'extrait cadavérique sur lequel on opère de toute trace d'alcool amylique. Il en résulte qu'on ne peut recourir avec confiance à l'expérimentation physiologique dans le cas où, soupçonnant un empoisonnement par la morphine, on a suivi le procédé de Stas modifié, c'est-à-dire l'emploi de l'alcool amylique.

Physiologie. — Sur l'expérience du grand sympathique cervical. Note de MM. Dastre et Morat, présentée par M. Gosselin.

Tout ce que l'on sait des fonctions du système nerveux sympathique est fondé, à peu près uniquement, sur les deux expériences de Pourfour du Petit (1727) d'une part, et d'autre part de Cl. Bernard et Brown-Séquard (1851). Pourfour du Petit a fait connaître la direction ascendante des fibres nerveuses dans le cordon cervical, ce qui est une notion purement anatomique. L'expérience de Cl. Bernard a montré que le sympathique cervical contenait des nerfs destinés à resserrer les vaisseaux sanguins, des *nerfs vaso-constricteurs*. Les faits que nous communiquons à l'Académie complètent ces notions, en démontrant l'existence, dans ce même cordon, de nerfs antagonistes des précédents, de *nerfs vaso-dilatateurs*.

L'expérience qui établit ce résultat est celle même de Cl. Bernard, comme l'expérience de Cl. Bernard était celle même de Pourfour du Petit. Cl. Bernard a rappelé que tous les physiologistes avant lui, et lui-même pendant longtemps, avaient répété l'expérience classique de Pourfour du Petit sans en apercevoir l'effet le plus saillant; nous ajoutons, à notre tour, que tous les physiologistes ont reproduit l'expérience de Cl. Bernard sans en apercevoir l'effet le plus saillant, au moins lorsqu'on l'exécute sur l'animal le plus expérimenté, sur le chien. Si nous l'avons constaté nous mêmes, c'est parce que l'enchaînement de nos travaux nous obligeait à le rechercher, tandis que toutes les notions courantes nous en détournaient.

Voici le fait. Lorsque l'on excite le sympathique cervical, il se produit une dilatation primitive, immédiate, souvent énorme, des vaisseaux dans la moitié correspondante de la cavité buccale, c'est-à-dire dans la muqueuse du palais, des gencives, des lèvres, et dans la peau des lèvres et des joues, à la mâchoire supérieure et à la mâchoire inférieure. La rougeur devient intense, et l'on voit se manifester en même temps les autres signes de la dilatation des vaisseaux : chaleur, tuméfaction, redressement et ombilication des poils. Tous ces signes sont exactement limités à la moitié de la face qui correspond au nerf excité. Ils disparaissent presque immédiatement quand l'excitation a cessé. Une ligne nette sépare la région rouge écarlate de la région pâle, et ce qui rend le spectacle plus remarquable et plus significatif encore, c'est que d'autres organes, l'oreille et la moitié de la langue du même côté, pâlissent et s'anémient, tandis que les organes précités rougissent et se congestionnent, de telle sorte que le contraste des couleurs de la langue est exactement inverse du contraste des couleurs de la cavité buccale et le fait ressortir davantage. Ces phénomènes se sont montrés à nous d'une manière constante et avec une telle évidence, qu'ils constituent une bonne expérience de cours lorsque les conditions sont favorables, c'est-à-dire lorsque la gueule est faiblement pigmentée, que le nerf n'est pas fatigué, que l'animal est tranquille ou immobilisé par une faible dose de curare.

S'ils n'étaient pas si nets, ces faits seraient qualifiés de paradoxaux, car ils sont exactement opposés aux notions couramment enseignées depuis l'expérience fondamentale de Cl. Bernard et Brown-Séquard. Mais, nous nous hâtons de le dire, ils ne contredisent pas plus cette expérience célèbre que celle-ci ne contredisait celle de Pourfour du Petit. Ils la complètent seulement. Les recherches que nous poursuivons depuis quatre ans sur l'innervation des vaisseaux nous avaient amenés à découvrir le premier vaso-dilatateur cutané qui eût encore été signalé, celui de l'oreille, et nous l'avions trouvé dans le sympathique. De même, nous avons trouvé dans le sympathique les dilatateurs du membre inférieur, ceux du membre supérieur et de quelques viscères, enfin les origines des dilatateurs de la région bucco-labiale. C'est en poursuivant le trajet de ces derniers que nous sommes arrivés au cordon cervical. Sachant déjà qu'ils n'appartenaient point au maxillaire supérieur, que MM. Jolyet et Laffont ont eu tort, à cet égard, d'appeler un *dilatateur type*, qu'ils n'appartenaient même pas au système nerveux de la vie de relation, puisque nous les avions manifestés dans l'anneau de Vieussens, nous devions les retrouver dans le sympathique de la région du cou. L'excitation du cordon cervical les a, en effet, mis en évidence (1).

Seance du 21 août. — Présidence de M. Wurtz.

Physiologie. — Caractères distinctifs de la pulsation du cœur, suivant qu'on explore le ventricule droit ou le ventricule gauche. Note de M. Marey.

Les expériences dans lesquelles nous avons étudié, M. Chauveau et moi, la pression du sang dans les ventricules du cœur nous ont fait voir que les phases des variations de cette pression ne sont pas les mêmes dans les deux ventricules. Le cœur droit donne dès le début de sa systole le maximum de son effort, tandis que, dans le ventricule gauche, la pression s'élève d'ordinaire jusqu'à la fin de la phase systolique.

J'ai cherché longtemps si la pulsation du cœur, qui traduit les changements de consistance des ventricules, c'est-à-dire les variations de la pression du sang dans ces cavités du cœur, n'offrirait

(1) Dans diverses communications faites depuis trois ans à la Société de Biologie et à la Société philomathique, nous avons posé les jalons du travail que l'expérience précédente vient clore d'une manière si inattendue et si simple ; mais ces indications très brèves ne pouvaient servir qu'à prendre date.

pas les mêmes différences de forme, et j'ai constaté en effet que, suivant la région où l'on explore la pulsation, on recueille des tracés de formes différentes.

Le cœur de l'homme présente son ventricule droit un peu en avant, son ventricule gauche un peu en arrière; il suit de là que, si l'on applique l'explorateur de la pulsation dans le quatrième espace intercostal et au-dessous du mamelon gauche, c'est la pulsation du ventricule droit qu'on doit recueillir, tandis que, si l'on place l'explorateur 0m,04 ou 0m,05 plus en debors en faisant coucher le patient sur le côté gauche, on doit obtenir le tracé du ventricule gauche.

On constate, en effet, que les deux tracés ainsi obtenus présentent des caractères différents et tels que la théorie les faisait prévoir; mais, comme la position du cœur varie assez souvent d'un sujet à un autre et comme certaines maladies peuvent augmenter encore ces variations individuelles, il ne serait pas prudent de s'en rapporter exclusivement au lieu où la pulsation a été recueillie pour affirmer qu'elle tient à l'un ou à l'autre ventricule. J'ai dû chercher un contrôle qui levât toute hésitation à cet égard : mes expériences m'en ont fourni plusieurs, parmi lesquels je ne citerai que les deux suivants.

1° *Le cœur droit et le cœur gauche ne se comportent pas de la même manière pendant un arrêt de la respiration.*

On sait que le poumon est plus facilement traversé par le sang quand on respire que pendant l'arrêt respiratoire; il en résulte qu'une stase se produit dans le cœur droit si la respiration est arrêtée. On voit aussitôt changer les caractères de la pulsation du cœur droit; celle-ci perd de son amplitude et finit par être trois ou quatre fois plus faible qu'au début de l'arrêt respiratoire, lorsque cet arrêt s'est prolongé pendant trente à quarante secondes. Cette diminution d'amplitude de la pulsation du cœur se produit par suite de l'élévation du minimum des courbes; les sommets restent toujours sur la même ligne horizontale. L'explication de ce phénomène est très simple : il tient à ce que le cœur, se vidant de moins en moins, à cause de la résistance pulmonaire, offre de moins en moins ces chutes de pression qui traduisent sa vacuité.

Si l'on explore le cœur gauche pendant l'arrêt respiratoire, au lieu d'une diminution d'amplitude des pulsations, on constate, au contraire, que celles-ci offrent un léger accroissement.

2° *Retentissement des ondes aortiques dans le tracé de la pulsation du ventricule gauche.*

J'ai maintes fois signalé la solidarité intime qui unit les variations de la pression du sang dans le ventricule gauche et dans l'aorte, solidarité d'où résulte une similitude de forme entre les pulsations du ventricule gauche et de l'aorte pendant la période systolique. J'ai même observé que, si une influence quelconque, en faisant baisser la tension artérielle, fait naître des ondes dans l'aorte, ces ondes retentissent dans le tracé de la pression du ventricule gauche, où elles se traduisent par une bifurcation ou une trifurcation du sommet, selon que les ondes aortiques sont au nombre de deux ou de trois pendant la systole du ventricule.

On voit apparaître ces ondes sur les pulsations cardiaque et aortique quand on fait baisser la tension artérielle par l'exercice musculaire, par l'inhalation de nitrite d'amyle, par l'hémorrhagie, etc. On les voit naître aussi après un effort prolongé quelque temps avec occlusion de la glotte.

Sur l'homme, nous ne pouvons constater directement l'existence de ces ondes sur l'aorte, mais nous devons admettre qu'elles existent dans les mêmes conditions où nous les voyons se produire sur les grands mammifères. Or, dans ces conditions, le tracé du ventricule gauche présente des ondulations multiples, tandis que le ventricule droit ne montre ces ondes qu'à l'état de vestige et par propagation de voisinage.

Des deux signes que nous venons de donner pour distinguer auquel des deux ventricules appartient la pulsation que trace le cardiographe, le premier est le plus facile à employer et semble devoir être très utile dans la pratique médicale, où souvent les signes d'auscultation ne permettent pas de déterminer avec certitude sur quelle moitié du cœur porte une lésion valvulaire.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 7 septembre 1880.—Présidence de M. Henri Roger.

M. Larrey présente, au nom de M. Brame (de Tours) un mémoire sur le *phlegmon diffus* et limité.

M. le Président annonce la mort de M. Delpech, qui a succombé subitement à un accès d'angine de poitrine.

— M. le docteur Henri Desplats, professeur de clinique à la Faculté libre de Lille, lit un travail intitulé : *De l'emploi de l'acide phénique comme agent antipyrétique.* Ce mémoire a pour but de démontrer :

1° Que l'acide phénique, administré à doses suffisantes aux fébricitants, a toujours pour effet d'abaisser temporairement la température;

2° Que cet abaissement temporaire peut être maintenu et accru par l'administration de nouvelles doses, et que, grâce à cet agent, le médecin peut modérer à volonté la température des malades;

3° Que les doses d'acide phénique, considérées jusqu'à ce jour comme toxiques, peuvent être dépassées sans danger; il cite même l'exemple de malades qui ont pris, pendant plusieurs jours de suite, 8, 10 et 12 grammes d'acide phénique;

4° Il indique le rectum comme la meilleure voie d'introduction, et engage à ne jamais administrer plus de 2 grammes en un seul lavement.

Les conclusions de ce mémoire sont basées sur 5 observations de fièvre typhoïde, 1 de variole, 1 de métro-péritonite puerpérale, plusieurs de phthisie. Il s'appuie en outre sur des expériences faites sur les animaux.

— M. Jules Guérin, à l'occasion du procès-verbal, lit une *Note sur le traitement de la diarrhée infantile par le charbon en poudre mêlé au lait du biberon.*

Pour les enfants appartenant aux familles aisées, M. J. Guérin fait mêler au lait du biberon une certaine quantité de poudre de charbon de Belloc, une demi-cuillerée à café seulement par biberon. Pour les enfants de la classe ouvrière, on remplace la poudre de Belloc, un peu chère, par de la poudre de braise pilée, très fine, comme de la farine. Cette poudre se mêle aisément au lait, et les enfants boivent ce mélange comme si le lait n'était pas additionné. En très peu de temps, quelquefois dès le premier jour, les garderobes changent de consistance et d'odeur, et, de vertes qu'elles étaient, redeviennent jaunes noirâtres.

En même temps qu'il fait cette addition, M. J. Guérin fait couper le lait avec un 1/3 ou 1/2 d'eau sucrée, et les enfants le prennent sans répugnance et ne le vomissent pas. M. J. Guérin a vu fréquemment des enfants, épuisés par sept ou huit jours d'une diarrhée incoercible, reprendre en deux ou trois jours l'expression de la santé.

M. Bouchardat dit que l'allaitement maternel est encore préférable au moyen indiqué par M. J. Guérin, moyen qui a d'ailleurs, il le reconnaît, le mérite d'être inoffensif.

—M. le docteur Ortille (de Lille) lit une *Note sur un symptôme prémonitoire de l'urémie.* Ce symptôme consiste dans une suspension brusque et totale des douleurs du cancer. Cette analgésie est tellement prononcée que, chez des malades, M. Ortille a pu supprimer l'emploi de la morphine en injections sous-cutanées après avoir été obligé de l'employer pendant des mois plusieurs fois par jour. Suivent les faits recueillis par M. Ortille sur diverses malades affectées de cancer utérin. (Comm. MM. Pidoux, Oulmont, Marrotte, Dujardin-Beaumetz.)

— M. Bouley, au nom de M. Vittu, médecin vétérinaire et inspecteur de la salubrité à Lille, communique la relation d'un fait de tumeurs musculaires multiples extrêmement abondantes, chacune ayant la forme et le volume d'un grain de seigle qu'il a observées sur un cheval présenté à l'abattoir. Il se demande si ces tumeurs, d'une consistance calcaire, ne seraient pas le produit d'une calcification qui se serait opérée dans des poches kystiques dues à la présence d'un parasite tel que la trichine.

Cette communication, avec les pièces à l'appui, est renvoyée à l'examen d'une commission composée de MM. Lancereaux, Planchon et H. Bouley.

— M. Lancereaux lit un travail intitulé : *De l'absinthisme aigu.* L'auteur se résume en ces termes : « En conséquence, nous con-

cluerons en disant que les désordres qui se rapportent à l'absinthisme aigu sont semblables, autant que syndrome, non pas à l'attaque d'épilepsie essentielle, mais à l'attaque convulsive de l'hystérie. D'ailleurs la ressemblance entre l'hystérie et l'absinthisme existe non seulement dans la forme aiguë, mais dans la forme chronique de cette intoxication. »

M. Dujardin-Beaumetz expose en quelques mots les résultats des expériences qu'il a faites sur des cochons auxquels il a fait prendre aux uns de l'alcool, aux autres de l'absinthe. Chez les premiers, il a observé non pas de l'excitation, mais des symptômes d'ivresse brute avec assoupissement et sommeil continuels conduisant les animaux au dépérissement et à la mort, par absence de toute nutrition.

Chez ceux auxquels on donnait l'absinthe, à la dose de 1 à 2 grammes par kilogramme du poids de l'animal, il a constaté des phénomènes d'excitation, mais qui n'avaient pas la forme de l'épilepsie. La différence constatée entre les phénomènes d'alcoolisme chez les animaux et ceux de l'homme s'expliqueraient, suivant M. Dujardin-Beaumetz, par la différence de l'organisation du cerveau.

M. Jules Guérin dit que M. Lancereaux, dans son nouveau travail, n'est pas demeuré fidèle aux errements de la méthode étiologique; suivant lui, M. Lancereaux aurait dû se borner à l'exposé des symptômes observés chez ses malades sans se préoccuper d'établir de comparaison entre ces symptômes soit avec ceux de l'hystérie, soit avec ceux de l'épilepsie.

M. Lancereaux répond qu'il a voulu simplement combattre l'erreur dans laquelle sont tombés ceux qui ont assimilé les symptômes de l'absinthisme avec ceux de l'épilepsie; il croit avoir montré que, s'il y avait une comparaison à établir, ce serait plutôt entre l'absinthisme et l'hystérie.

M. Lancereaux se propose d'ailleurs de faire, dans l'une des prochaines séances, une nouvelle communication qui aura pour sujet non plus l'absinthisme aigu, mais l'absinthisme chronique.

— La séance est levée à quatre heures trois quarts.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Addition à la séance du 17 juillet.

Vaso-dilatation de la langue chez les batraciens, par M. Laffont.

Après avoir étudié les nerfs dilatateurs céphaliques chez les mammifères et les oiseaux, ainsi que j'ai eu l'honneur de l'annoncer à la Société dans plusieurs communications, j'ai cherché à reproduire la vaso-dilatation type, c'est-à-dire celle que l'on obtient par l'excitation du bout périphérique, bien isolé, d'un nerf, chez les vertébrés inférieurs.

La langue de la grenouille (*rana temporaria*) sur laquelle, à notre connaissance et je dirai même à notre grand étonnement, aucune recherche de ce genre n'avait été faite, a servi à nos nouvelles investigations. Cet organe, qui s'insère à l'angle formé par la réunion des deux branches de la mâchoire inférieure, est large, tomenteux, très vascularisé.

Il est innervé : 1° par le nerf hypoglosse, issu de la première paire cervicale, et que l'on rencontre à la région médiane, sur le plan le plus superficiel, lorsqu'on a fixé la grenouille sur le dos, et qu'on a détaché la peau par une incision cruciale allant du sternum à la symphyse maxillaire.

2° Plus profondément, et parallèlement à l'artère linguale, on trouve en écartant les muscles hyoïdiens un nerf plus important, appelé par les uns *branche glosso-pharyngienne du nerf vague* (Volkmann, Müller, Longet), par d'autres (Wyman) nerf facial, ou lingual (Siebold et Stannius).

Quoi qu'il en soit, ce nerf, ainsi qu'il résulte de nos recherches anatomiques, concordantes avec celles de Volkmann et de Wyman, est formé par la réunion d'une branche du trijumeau (à laquelle Wyman donne le nom de facial, bien qu'elle parte du ganglion de Gaser), qui traverse la caisse du tympan et va gagner la branche glosso-pharyngienne du nerf vague, avec laquelle elle se confond jusqu'à l'intérieur de la langue.

En dehors de ces deux nerfs, nous n'avons pas rencontré d'autres nerfs linguaux, s'anastomosant avec le trijumeau. Quoi qu'il en soit, si, après avoir isolé sur une certaine étendue les nerfs hypoglosse et glosso-pharyngien, et les avoir sectionnés séparément entre deux ligatures, si on vient à exciter le bout périphérique de chacun de ces nerfs, voici ce que l'on observe :

1° Excitation du bout périphérique du nerf grand hypoglosse.

La langue molle et inerte, appliquée sur le plancher de la bouche, se rétracte du côté excité, se rapproche de son point d'insertion, sous l'aspect d'un bourgeon charnu, en même temps, il se produit de ce côté comme une sorte de piqueté rouge, et il apparaît sur le bord externe de l'organe un vaisseau saillant comparable à une dilatation vasculaire variqueuse.

2° Excitation du bout périphérique du nerf glosso-pharyngien.

Pas de rétraction de la langue, qui reste inerte, mais immédiatement apparaît, exactement limitée à la ligne médiane, une rubéfaction qui devient de plus en plus intense, persiste quelquefois une minute après la cessation de l'excitation et reparaît avec elle.

A notre avis, outre l'importance intrinsèque de cette constatation d'un phénomène apparaissant toujours le même dans les différentes branches des vertébrés, notre découverte en a une plus capitale. Les Batraciens n'ont pas de facial, et jusqu'au jour où l'on aura trouvé un noyau d'origine bien distinct de cette branche que les anatomistes par une pure vue de l'esprit ont nommée facial, bien qu'elle émane du ganglion de Gasser, il nous sera permis de considérer le nerf glosso-pharyngien comme un nerf composé de branches du trijumeau et du nerf vague.

D'un autre côté, nos expériences antérieures nous ont démontré que le nerf trijumeau ne possédait par lui-même aucun filet dilatateur, mais les recevait de ses différentes anastomoses avec les autres nerfs.

Nous pouvons donc conclure que les filets dilatateurs proviennent du noyau d'origine du nerf vague, sans faire de distinction entre le vague, le spinal, le glosso-pharyngien, car les belles recherches de M. Mathias Duval nous ont montré que ces trois nerfs avaient les mêmes noyaux d'origine, que l'on considère les noyaux sensitifs ou les noyaux moteurs. En un mot, ces trois nerfs ne seraient que trois branches d'un même nerf.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 28 juillet. — Présidence de M. de Saint-Germain.

M. le Secrétaire général donne lecture d'un travail de M. Dubreuil sur le *traitement abrégé des fractures*.

M. Desprès proteste énergiquement contre les conclusions de ce mémoire. Une fracture ne saurait être considérée comme guérie, dit-il, tant que le malade ne peut pas se servir de son membre.

— M. Terrier lit un rapport sur une observation de M. Guillaume (de Chaumont), ayant pour titre : *Hernie crurale étranglée. —Kélotomie.—Perforation intestinale.—Suture.— Guérison.*

Il s'agit d'une femme de 52 ans qui, après avoir présenté des symptômes bien manifestes d'étranglement, vit tout à coup les phénomènes se calmer. Ils se calmèrent à ce point qu'on jugea à propos de différer l'opération. Pendant trois jours, l'état resta stationnaire. Alors survinrent tout à coup des vomissements porracés abondants, qui déterminèrent M. Guillaume à opérer : on était alors au huitième jour. Toutes les précautions antiseptiques furent observées, et les choses marchèrent le plus régulièrement du monde. Mais, au moment où il épongeait l'anse herniée, le chirurgien vit se produire une petite perforation. Immédiatement il sutura l'intestin. Les suites furent des plus simples, et le 18e jour la malade pouvait se lever.

M. Terrier fait observer que, bien que le résultat final ait été favorable, cette observation vient à l'appui des idées qu'il a déjà défendues au sujet des hernies étranglées. Du moment qu'on est sûr du diagnostic, il ne faut jamais abandonner le malade avant d'avoir réduit l'intestin ou d'avoir fait la kélotomie.

— M. Verneuil fait remarquer qu'il est dit dans l'observation qu'on a suivi la pratique de Lister, sauf la pulvérisation. Or, s'il est un cas où la pulvérisation était indiquée, c'est bien celui-là. D'autre part, M. Verneuil n'est pas partisan des sutures pratiquées sur un intestin gangréné. Dans un cas analogue et tout récent, ayant aperçu sur l'anse intestinale une petite phlyctène suspecte,

il a préféré n'y pas toucher. Une perforation est survenue le deuxième jour; mais, comme il y avait eu un large débridement, le cours des matières s'est rétabli tout seul, malgré la complication. Chez un autre malade atteint également de perforation, M. Verneuil n'a encore pas fait de suture, mais il a fixé l'intestin au niveau de la plaie extérieure, de manière à empêcher la production d'un épanchement dans le ventre. Règle générale, il vaut mieux, dans les cas de ce genre, laisser l'intestin à la porte. Bien entendu, cela ne veut pas dire qu'il faille établir un anus contre nature en suturant l'intestin à la peau.

En ce qui touche les avantages du pansement antiseptique dans ces circonstances, M. Verneuil dit s'être livré, en collaboration avec M. Nepveu, à une série de recherches sur la constitution histologique de la sérosité du sac. Or, même en l'absence de perforation, même en cas de hernie récente, il a toujours trouvé des bactéries. Ce fait s'accorde assez bien avec l'observation de Velpeau, qui avait déja appelé l'attention sur les propriétés irritantes de cette sérosité, propriétés appréciables même par les doigts du chirurgien. Ce sont ces notions qui ont déterminé M. Verneuil à toujours faire la toilette du sac avant de débrider.

M. Trélat demande que, vu son importance, l'observation de M. Guillaume soit publiée dans les Bulletins de la Société. Il remercie M. Terrier d'avoir à peu près reproduit la formule qu'il a employée lui-même dans son cours à la Faculté sur les hernies. Lorsqu'un malade est atteint d'une hernie étranglée accompagnée d'accidents quelconques, il ne faut l'abandonner qu'après avoir réintégré l'anse herniée dans la cavité abdominale.

En tout état de cause, il faut bien se garder d'être absolu et systématique. Si la perforation est un peu étendue et siége sur le lieu même de la constriction, la pratique de M. Verneuil, pratique adoptée d'ailleurs par M. Gosselin, est la plus prudente. Mais, si l'on a affaire à une perforation de la convexité de l'intestin, ou à une très petite perforation siégeant au niveau de la constriction, la conduite de M. Guillaume paraît plus rationnelle et mérite d'être imitée. Il y a, en effet, alors avantage à suturer et à réduire, car on trouve des conditions de plasticité et d'oblitération de l'orifice qui n'existent en aucun autre point.

M. Desprès déclare qu'il ne sait pas ce que c'est qu'une phlyctène sur un intestin étranglé. Ce qu'il a vu, ce sont des escharres interstitielles, dans lesquelles le péritoine cède le dernier. Or, tant que le péritoine n'a pas cédé, on peut réduire sans danger. Pour son compte, M. Desprès n'a eu qu'à se louer de cette pratique.

Au contraire, lorsqu'il y a une perforation, la situation est des plus graves. Dans trois cas de ce genre, M. Desprès a fait une fois la suture et deux fois un anus contre nature: les trois malades sont morts. S'il y avait à choisir, c'est encore à la suture qu'il faudrait donner la préférence.

M. Terrier répond aux différentes objections qui lui ont été faites. Il est bien certain, dit-il d'abord, que la pulvérisation phéniquée est indiquée dans les cas analogues à celui de M. Guillaume. Mais un tel manuel opératoire n'est guère pratique à la campagne, où l'on est bien heureux de rencontrer le strict nécessaire. Avec M. Trélat, M. Terrier pense qu'il faut distinguer suivant que la perforation siége à la convexité ou au niveau de la constriction. Dans ce dernier cas, en effet, la perforation est toute mécanique et n'indique pas une altération profonde de tissus. Et même quand les ulcérations de la convexité sont petites, on a des chances de guérison, bien que leur localisation à ce niveau indique que l'intestin est fortement atteint dans sa vitalité. M. Terrier reconnaît avec M. Verneuil les propriétés irritantes du liquide du sac et approuve la toilette de cette cavité.

—M. Nepveu fait un rapport sur une observation de *corps étranger du genou*, de M. Houzel (de Montreuil-sur-Mer).

Il s'agit d'un homme de 70 ans qui présentait depuis onze ans un corps étranger du genou gauche. L'opération fut faite au mois d'avril dernier sous le pansement phéniqué. La guérison fut des plus rapides, mais il est resté des signes d'arthrite sèche.

Un autre malade, opéré dans le service de M. Verneuil avec les mêmes précautions antiseptiques a guéri en dix jours; jamais il n'a eu l'ombre de fièvre. Le corps mobile était formé de cartilage hyalin. Les différentes statistiques consultées par M. Nepveu ne lui laissent d'ailleurs plus de doutes sur les avantages considérables que présente aujourd'hui l'arthrotomie.

— M. Houel présente, de la part de M. Viardin (de Troyes), le moule de la main d'un enfant de 10 mois, atteint de syndactylie. Sur la face dorsale des deux doigts soudés se trouvait une grosse tumeur qui fut prise pour un angiôme L'enfant guérit par l'ablation de toute la masse. L'examen histologique a démontré que la tumeur n'était pas un angiôme, mais bien un lipôme à contenu huileux.

Dr Gaston Decaisne.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

I. La constatation des décès, ce qu'elle est, ce qu'elle devrait être, par le docteur C. E. Bourdin, vice-président de la Société de statistique de Paris. 32 pages in-18. Paris, 1879. Charles Lamotte. — II. Distribution géographique de la phthisie pulmonaire, par le docteur E. Lancereaux, de l'Académie de médecine. In-8 de 36 pages. Paris, imprimerie Martinet. — III. De l'alcoolisme et de ses conséquences au point de vue physique, intellectuel et moral des populations, par le docteur E. Lancereaux. In-8 de 41 pages. Paris, imprimerie Donnaud. — IV. De l'abus des spiritueux; maladies des buveurs, par M. le docteur Hipp. Barella, membre de l'Académie de médecine de Belgique. In-18 de 203 pages. Bruxelles, H. Menceaux. — V. Les alcools et l'alcoolisme, par M. Hipp. Barella. In-8 de 167 pages. Bruxelles, 1880. — VI. Études de pathologie algérienne, par A. Vital, recueillies et publiées par le docteur Sistach (de Bône). In-8 de 116 pages. Paris, 1880. J. B. Baillière et fils.

La médecine publique tend à prendre tous les jours une telle importance dans nos sociétés civilisées (1) qu'on ne saurait laisser passer inaperçus les travaux relatifs à ces questions d'un intérêt si général, surtout lorsqu'ils peuvent être utiles à l'organisation administrative de cette branche des connaissances médicales.

1° Nos lecteurs se souviennent, par la discussion soulevée l'an dernier à l'Académie de médecine, des difficultés que présente une vérification réellement scientifique des décès: pour le médecin vérificateur des décès, difficulté de faire un diagnostic exact sans le concours du médecin traitant; pour le médecin traitant, difficulté et parfois impossibilité morale de fournir des indications précises sur la nature des maladies qui ont emporté leurs clients; pour l'administration, difficulté de grouper des renseignements qui viendraient d'origines séparées.

Cette dernière source de difficultés s'accroîtrait encore par l'obligation où le médecin se trouve souvent de sauvegarder le secret professionnel, en sorte que l'administration ou les bureaux destinés à centraliser les éléments de la constatation des décès sont exposés à ne jamais savoir si les renseignements qui leur viennent du médecin traitant sont exacts, faux ou incomplets. Et puis d'ailleurs on ne peut guère compter sur des indications fournies bénévolement, tantôt par des médecins qui accompliront avec la plus grande conscience cette formalité de pure complaisance, tantôt par des médecins trop occupés pour donner des soins suffisants à ce travail, d'autres fois même par des médecins négligents qui risqueront de renvoyer de lendemain en lendemain la rédaction d'une note dont l'exactitude diminuera en raison de la durée de l'ajournement, peut-être enfin par des médecins *à science stationnaire* et dont le diagnostic pourra manquer parfois de précision. On voit, par ce simple aperçu, combien elle sera ardue pour les statisticiens la tâche de tirer parti de renseignements à valeur aussi inégale.

(1) Témoin l'influence des études de MM. Bertillon, Chervin, etc. sur la médecine démographique, à Paris et ailleurs.

Dans une brochure, armée à la légère, et lestement écrite, M. Bourdin a bien su montrer d'une part les défants et les lacunes de l'organisation actuelle, en indiquant d'autre part un certain nombre de réformes destinées à remédier à cet état de choses défectueux.

Le docteur Bourdin propose donc de dédoubler la constatation des décès et d'exiger du vérificateur des décès :

1° Un bulletin de décès rédigé conformément aux prescriptions du Code civil (bulletin non médical).

2° Un bulletin de renseignements, consistant en un questionnaire médical, lequel sera rempli par le médecin vérificateur des décès « seul ou conjointement avec le médecin traitant, ou avec telle autre personne capable de donner des renseignements utiles sur la cause du décès, mais principalement sur la nature de la maladie qui a précédé la mort. Ce questionnaire sera daté, mais non signé, puis transmis à l'autorité par la poste ou par tout autre moyen sûr. » (1).

En proposant cette augmentation de charges et de responsabilité pour les médecins vérificateurs des décès, M. Bourdin réclame aussi une juste compensation consistant en une rémunération réelle et sérieuse.

Mais avant d'obtenir la réalisation de ces réformes, ne faudrait-il pas penser à bien organiser dans toute la France le service de la constatation des décès tel qu'il est inscrit dans nos lois, et qui, pour l'immense majorité des communes, est resté à l'état de lettre morte.

Alors on pourra plus efficacement songer à mieux, en demandant non seulement une constatation plus soignée des décès, mais encore une *constatation des maladies*.

Alors aussi la statistique médicale sera fondée.

2° « La statistique tiendra-t-elle ses promesses ? Nul ne le mettra en doute quand elle sera parvenue à faire sortir de la mort quelques préceptes hygiéniques utiles aux vivants. »

Ces lignes de M. Bourdin me revenaient obstinément à la mémoire, en lisant un travail éminemment intéressant que M. le docteur Lancereaux a consacré à la *distribution géographique de la phthisie pulmonaire*. Ce travail, qui a plus de deux ans de date, me semble avoir été trop peu remarqué. Est-ce parce qu'il a été primitivement communiqué à un Congrès de géographie ? Je ne sais. Mais peu importe, jamais on ne vit, sous un aussi petit nombre de pages, dissertation bourrée de plus de faits ; jamais on ne mit à contribution tant de documents puisés aux sources les plus directes, et cependant si bien agencés et mis en œuvre, que la brochure de M. Lancereaux se lit rapidement et avec plaisir.

Ce n'est pas d'ailleurs le premier essai que faisait M. Lancereaux de l'application de la géographie aux études pathologiques. Nos lecteurs ne sauraient, en effet, avoir oublié un travail publié ici même sur la *Distribution géographique de la syphilis* (2). M. Lancereaux est donc coutumier du fait.

Cette fois il s'agissait non seulement de montrer la distribution de la phthisie pulmonaire sur les diverses régions du globe, mais en même temps et surtout de rechercher les causes telluriques, ou climatologiques, ou ethnologiques, etc., qui rendent la tuberculose ici très fréquente, là très rare. C'était, on le voit, une étude très laborieuse et très ingrate, car peu de maladies sont plus que celle-ci influencées par les conditions de milieu, quoique ces conditions soient des plus complexes et des plus difficiles à déterminer. Non seulement il importe dans l'espèce de tenir compte de la géographie physique et de la météorologie, il faut encore se préoccuper des habitudes, du régime, en un mot du genre de vie des individus, et partant, ce n'est qu'à l'aide d'une analyse sévère et rigoureuse qu'il est possible d'arriver à la détermination exacte des circonstances diverses propres à développer la phthisie pulmonaire. (P. 5).

L'auteur a donc commencé par examiner le degré de fréquence de la phthisie dans les différents climats en s'appuyant, tantôt sur les statistiques générales publiées dans certains pays civilisés, tantôt sur des travaux isolés, ailleurs sur les relations de voyageurs. Et, bien que les renseignements dont on dispose ne soient pas tous également exacts, ni complets, M. Lancereaux a pu formuler les conclusions suivantes :

1° Les régions polaires sont peu favorables au développement de la phthisie pulmonaire ; elle y est rare et évolue lentement ;

2° Les régions tempérées sont surtout propres à déterminer la genèse de la tuberculose dans les grands centres de population, dans les villes industrielles, partout où il y a agglomération considérable d'individus. Dans cette zone, la marche de la phthisie est en même temps plus aiguë et plus rapide que dans les zones froides.

3° Les régions tropicales sont celles où la phthisie, toutes choses égales d'ailleurs, marche le plus rapidement et cause les plus grands ravages.

Chemin faisant, M. Lancereaux a recherché quels sont, pour chaque pays, les habitudes et le genre de vie qui peuvent donner naissance à cette maladie. Cette étude lui a démontré que si les grandes accumulations d'hommes, si les prisons, si les casernes, favorisent le développement de la phthisie, c'est l'air vicié, concentré ou non, suffisamment renouvelé, qui est le grand coupable.

Il faut ajouter à cette influence celle qui résulte de la mauvaise alimentation et du défaut d'exercice musculaire.

L'influence de la race est minime. Les singes enfermés à Gorée deviennent phthisiques tout aussi bien qu'à Paris.

Quant à l'influence des terrains et spécialement du terrain tertiaire, l'auteur semble croire que, si elle intervient dans l'étiologie de la phthisie, ce qui n'est pas prouvé, elle intervient d'une façon peu marquée, et, à l'appui de cette opinion, je ne saurais mieux faire que de citer l'exemple suivant emprunté à l'observation personnelle de M. Lancereaux : « Il existe dans l'arrondissement de Vouziers (Ardennes), entre Montblainville et Attigny, une grande lentille de grés vert qui, située sur les rives de la rivière d'Aisne, se trouve placée entre le gault et la craie. Or, il est digne de remarque que les habitants des villages construits sur ce grés vert, appelé *gaize* dans le pays, sont plus exposés aux maladies de poitrine que ceux des villages voisins, bâtis sur les terrains crétacés. Ce fait, constaté depuis plusieurs années, nous avait conduit à penser que la *gaize* ou craie tuffau (roche siliceuse) pouvait avoir une influence sur la genèse de la tuberculose et aussi de la scrofulose. Toutefois, après un examen plus approfondi, j'arrivai à reconnaître que ces deux maladies sévissent avec une intensité variable dans les différentes localités bâties sur la craie tuffau, et que celles où elles exercent les plus grands ravages étaient pour la plupart voisines de la rivière. Partant il était juste de supposer que l'humidité pouvait avoir ici une certaine influence ; mais une étude plus approfondie du sujet me fit enfin reconnaître qu'une partie des habitants des villages situés près de la rivière travaillaient, dans des caves, les osiers destinés à la fabrication des paniers de vin de Champagne ; or, ces villages étant précisément ceux où la scrofule et la tuberculose sont le plus répandues, il est de toute vraisemblance que c'est le genre de vie bien plus que le terrain ou l'humidité qui contribue au développement de la phthisie pulmonaire. A l'habitation dans des caves, au travail dans des espaces renfermés, se rapportent surtout les cas relati-

(1) Le dépouillement des bulletins de renseignements, ajoute M. Bourdin, sera fait au chef-lieu de département, ou de préférence sous les auspices et la direction de l'Académie nationale de médecine. Sauf le cas de flagrant délit, les officiers municipaux n'auront pas le droit de faire la constatation judiciaire des décès, p. 32.

(2) Voir la GAZETTE MÉDICALE de 1873, nos 28 et suivants.

vement nombreux de phthisie pulmonaire observés sur la craie tuffau, d'autant plus que les endroits les plus voisins placés sur le terrain crétacé sont habités par une population agricole habituée aux exercices musculaires et à la vie au grand air. » (pages 31-32.)

L'on peut pressentir déjà les conclusions du travail de M. Lancereaux : Le froid et la chaleur n'ont pas d'influence notable sur la genèse de la tuberculose ; les altitudes ont une action bienfaitrice sur la nutrition du poumon et préservent généralement de cette maladie. Un air insuffisant et concentré, une alimentation qui n'est pas en rapport avec les conditions climatériques, les excès de boissons alcooliques, le défaut d'exercice musculaire, telles sont les conditions les plus favorables au développement de la phthisie pulmonaire.

C'est donc bien là *une maladie de la civilisation*, comme le dit M. Lancereaux. A la civilisation incombe donc le devoir de la prévenir. Pour cela, nous réclamerions, avec l'auteur, des lois réglant la construction des maisons dans les villes, la largeur des rues, la quantité d'air qui doit être allouée à l'ouvrier travaillant dans l'atelier, au soldat logé dans la caserne, au collégien dans son lycée, à l'enfant dans son école, au concierge dans sa loge, au prisonnier dans sa cellule, etc.

Ainsi compris, le travail de M. Lancereaux, si les conclusions en étaient appliquées, serait bien mieux qu'une bonne étude scientifique, il serait une bonne action.

D[r] PAUL FABRE (de Commentry).

(A suivre.)

VARIÉTÉS

CORRESPONDANCE.

Paris, le 6 septembre 1880.

A M. de Ranse, Rédacteur en chef de la GAZETTE MÉDICALE.

Monsieur le Rédacteur en chef,

Dans la séance de l'Académie de médecine du 24 août dernier, M. Lagneau ayant parlé de certaines brochures sur l'art d'élever les enfants, distribuées dans les mairies de Paris, et « qui étaient loin d'avoir pour but unique d'être secourables aux enfants », M. Marie-Davy, président de la Société française d'hygiène, avait écrit à l'Académie pour faire remarquer que ces observations critiques ne sauraient s'appliquer à la brochure : *Hygiène et éducation de la première enfance*, publiée par les soins de la Société et distribuée gratuitement aux mères de famille, sous le patronage de plusieurs maires de Paris, entre autres MM. Girod, Kœchlin-Schwartz, Ferry et Victor Borie.

Il rappelait que, dans la commission de la Société française d'hygiène, qui avait présidé à la rédaction de ce travail, figuraient trois membres de l'Académie, MM. H. Roger, Moutard-Martin et Luys. Il accompagnait sa lettre de l'envoi de dix brochures traduites en langues étrangères.

Dans la séance du 31 août, appelé par M. le président à donner quelques explications au sujet de la lettre de M. Marie-Davy, l'honorable académicien se serait exprimé, d'après le compte rendu de votre collaborateur, en ces termes :

« M. Lagneau dit ensuite quelques mots relativement à la distribution de certaines brochures contenant des instructions aux mères et aux nourrices sur la manière d'élever les enfants. Il persiste à penser, malgré les réclamations qui lui ont été adressées à ce sujet, que la distribution de ces brochures est fâcheuse, et qu'il y aurait grand avantage à lui substituer les instructions émanées de la commission permanente de l'hygiène de l'enfance. »

Cette version n'est pas précisément conforme à celle qui figure au Bulletin officiel de l'Académie dans les termes suivants :

« A propos de la lettre de M. Marie-Davy et de diverses brochures qui viennent d'être envoyées à l'Académie, je dirai que mon improbation n'a nullement prétendu viser toutes les brochures qui, dans un but purement désintéressé, ont pu être rédigées sur l'hygiène de l'enfance. »

Dans un esprit de justice et d'impartialité, j'espère, monsieur le Rédacteur en chef, que vous voudrez bien accueillir la présente réclamation, que le bureau de la Société française d'hygiène m'a chargé de vous adresser, en l'absence de notre cher président, M. Marie-Davy.

Veuillez agréer, monsieur le Rédacteur en chef, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Secrétaire de la Société,
JOLTRAIN.

CHRONIQUE

NÉCROLOGIE. — M. le docteur Delpech, membre de l'Académie de médecine et du Conseil général de la Seine, médecin des hôpitaux de Paris, officier de la Légion d'honneur, auteur de remarquables travaux d'hygiène, etc., vient de succomber à une attaque de congestion cérébrale, alors qu'il faisait l'ouverture de la chasse en Seine-et-Marne.

La mort très regrettable et bien inattendue de cet honorable confrère causera une vive affliction à tous ceux qui savaient apprécier la dignité de caractère et l'affabilité de relations qui rendaient son commerce aussi sûr qu'agréable.

BULLETIN HEBDOMADAIRE DE STATISTIQUE DÉMOGRAPHIQUE (N° 35)

DÉCÈS NOTIFIÉS AU BUREAU CENTRAL DE STATISTIQUE DE LA VILLE DE PARIS DU 27 AOUT AU 2 SEPTEMBRE 1880.

Fièvre typhoïde 31 ; — Typhus 00 ; — Variole 49 ; — Rougeole 24 ; — Scarlatine 6 ; — Coqueluche 11 ; — Diphthérie, croup 47 ; — Grippe 00 ; — Choléra épidémique 00 ; — Dysenterie 1 ; — Erysipèle 6 ; — Affections puerpérales 9 ; — Autres affections épidémiques 00 ; — Phthisie pulmonaire 119, — Autres tuberculoses 57 ; — Autres affections générales 93 ; — Bronchite aiguë 18 ; — Pneumonie 34 ; — Diarrhée infantile 189 ; — Maladies locales aiguës 82, — Maladies locales chroniques 137 ; — Maladies locales à forme douteuse 39 ; — Après traumatisme : Fièvres inflammatoires ou infectantes 00 ; — Epuisement 00 ; — Causes non définies 00 ; — Morts violentes 4 ; — Choléra-nostras 00 ; — Autres causes 29. — Total de la semaine : 985 décès.

CONCLUSIONS DE LA 35[e] SEMAINE. — Etat général à peu près stationnaire. On a enregistré cette semaine 985 décès, soit une diminution de 63 décès sur le nombre de la 34[e] semaine. A l'exception de la fièvre typhoïde dont le chiffre de décès s'est abaissé à 31 (au lieu de 42 la semaine précédente), les maladies épidémiques n'ont pas bénéficié de cette atténuation. La variole a déterminé 49 décès (au lieu de 35 la semaine dernière, la diphthérie 47 (au lieu de 37), l'infection puerpérale 9 (au lieu de 7).

En somme, la situation sanitaire reste mauvaise et cet état fâcheux date du mois de septembre de l'année précédente.

Le mouvement progressif de la mortalité par les maladies épidémiques a été général, mais c'est surtout pour la variole qu'il a été le plus accusé, puisque le chiffre des décès de la période 1878-1879 a quadruplé dans le cours de la période suivante. Depuis l'épidémie variolique de 1870-1871, qui, du 1[er] mars 1870 au 28 février 1871, a fait périr 12,015 individus, placés, il est vrai, dans des conditions hygiéniques exceptionnelles, la variole n'avait fait à Paris que peu de victimes. En 1873, notamment, on a compté que 17 décès provenant de cette maladie et 89, en 1878. Les chiffres mortuaires n'ont commencé à grossir qu'avec l'année 1879.

Quant à la fièvre typhoïde, son influence s'est manifestée depuis 10 ans, d'une manière plus constante. Le nombre des décès qu'elle a occasionnés s'est élevé, chaque année, à un millier environ. Il faut excepter cependant l'année 1876, pendant laquelle le chiffre des décès a été de 2,032. Comme toujours, la population militaire a payé un gros tribut à l'épidémie typhique ; elle figure dans ce nombre pour 223, soit plus d'un dixième, alors que comparée à l'ensemble de la population parisienne, elle est seulement dans la proportion de 1 à 100 !

D[r] BERTILLON.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. DE RANSE.

Impr. ED. ROUSSET et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Turin, le 11 septembre.

Le Congrès d'hygiène de Turin.

L'accueil si sympathique fait par la ville de Turin et par l'Italie tout entière aux membres du 3e Congrès international d'hygiène, l'empressement et l'attention apportés aux arides travaux des sections, prouvent une fois de plus l'intérêt que le public et les gouvernements prennent à tout ce qui touche à l'hygiène, à la médecine préventive, à la médecine internationale.

Je voudrais exposer rapidement les questions traitées en séance générale et faire connaître les résultats des discussions qu'elles ont soulevées.

Dans la séance du mardi 7, sous la présidence du professeur Pacchiotti, M. Fauvel, de sa parole autorisée, est venu démontrer l'importance des mesures de prophylaxie internationale que les peuples civilisés doivent prendre en commun pour empêcher l'introduction dans chaque Etat des maladies pestilentielles exotiques et pour en combattre les effets. Ce sujet, qui avait déjà été traité dans diverses conférences internationales et plusieurs congrès, à Constantinople, à Vienne, à Bruxelles, à Paris, à Stuttgard, avant de l'être aujourd'hui à Turin, comprend deux ordres de mesures prophylactiques : 1° les mesures isolées que chaque Etat a le devoir de prendre pour empêcher l'introduction dans ses propres frontières des maladies pestilentielles; 2° les mesures internationales, collectives, destinées à empêcher la propagation d'Etat à Etat de ces mêmes maladies.

On sait que les maladies contagieuses dites *exotiques*, pour les distinguer des maladies contagieuses autochtones (variole, rougeole, diphthérie, fièvre typhoïde, etc.), ont chacune un berceau distinct : pour la fièvre jaune, c'est l'Amérique (les deux versants de la Cordillière des Andes), pour le choléra, c'est le Gange, pour la peste bubonique, la Turquie d'Asie et l'Egypte. C'est à tort, suivant M. Fauvel, que l'on a prétendu que les maladies pestilentielles avaient toutes leur origine à l'embouchure d'un grand fleuve. Si cela semble vrai pour le choléra, cela est faux pour la fièvre jaune, qui prend naissance ailleurs qu'au delta du Mississipi et pour la peste, qui est loin d'avoir toujours pour point de départ le delta du Nil. La peste, qui avait disparu pendant seize ans, a reparu soudain dans la Cyrénaïque, sur un plateau très élevé, où il n'y a pas d'eau (1858-1874). En 1876, c'est en Mésopotamie, en Perse, en Arabie qu'elle éclate, puis elle vient jusqu'à Astrakan. Mais cette peste n'avait plus la tendance aussi envahissante qu'autrefois. La peste bubonique n'est d'ailleurs pas endémique en Orient, ajoute M. Fauvel, c'est une maladie accidentelle.

La fièvre jaune est bien plus dangereuse pour l'Europe; en 1868, elle atteignait le Portugal, et l'Espagne deux ans après. Quant au choléra, il est pour nous à l'état de menace constante, et en 1872, puis encore en 1878, il a failli pénétrer en Europe, sans que l'Europe s'en doutât. Le choléra peut nous arriver par deux routes différentes : 1° la voie de mer, et c'est pour cela qu'il importe de surveiller l'arrivée des navires indiens dans la mer Rouge; c'est pour cela qu'il a fallu organiser là un service sanitaire destiné à empêcher la propagation du choléra. « Nous avons cherché à protéger l'Egypte », ajoute M. Fauvel qui, en parlant de l'accomplissement de cette œuvre de protection, a bien le droit de dire : *et quorum pars magna fui*; 2° la voie de terre par la mer Caspienne, sur les limites de la Perse et de la Turquie d'Asie, mode d'introduction qui a été si bien étudié par M. Proust.

Pour se mettre à l'abri de ces invasions toujours menaçantes du choléra, que doit-on faire? Faut-il tenter de dessécher le Gange, comme on l'a proposé, ou du moins essayer de canaliser le marécageux delta qui se trouve à son embouchure? Ce travail de Titan risque trop de rester à l'état de chimère. Et avant tout il importe de se garder.

Les premières mesures de prophylaxie furent prises par la France, dès 1847, par l'installation de médecins sanitaires en Orient, à Constantinople, à Smyrne, à Alexandrie, à Beyrouth. Cette organisation a été depuis complétée par la création de nouveaux postes sanitaires à Suez et à Djeddah.

Mais il y a mieux à faire. La conférence de Vienne avait déjà émis le vœu d'établir une commission sanitaire interna-

FEUILLETON

LE VILLAGE EN UKRAINE. — ÉTUDE DE DÉMOGRAPHIE.

Suite. — Voir le numéro 21.

Le peuple ukrainien est pour le moins tout aussi homogène que le pays qu'il habite. Il se distingue beaucoup de ses voisins et ne se mêle pas volontiers avec les autres peuples. C'est une grande erreur de croire que les Ukrainiens sont un mélange de *Russes*, de *Polonais*, de *Fatores*, de *Roumains*, car tous ces peuples habitent souvent parmi les Ukrainiens, en diffèrent beaucoup et ne se mêlent ni entre eux ni avec les Ukrainiens. On voit quelquefois dans le même village une population ukrainienne et, à côté, complètement séparés d'elle, on trouve des *colons russes, polonais, allemands et juifs*. Pourtant il ne faut pas prendre la chose à la lettre. Les *Serbes*, les *Bulgares*, les *Roumains* et les *Russes*, quand ils sont Grecs orthodoxes et non sectaires, se marient entre eux. Les *Polonais*, qui sont catholiques, les *Allemands* de différentes sectes et les *Juifs*, restent toujours isolés sans se confondre avec le reste de la population. En somme, le peuple ukrainien est une tribu de la race slave, qui n'est peut-être pas aussi pure de tout mélange que le sont les *Polonais* et les *Slovènes de la Carniole*, toutefois il contient beaucoup moins de sang touranien et finnois que le peuple russe.

Je n'ai pas à parler de la littérature populaire ukrainienne comme preuve de l'indépendance ethnographique du peuple ukrainien: Le lecteur français qui voudra lire l'excellent article de M. *Alfred Rambaud* dans la Revue des Deux-Mondes, 1876, en sera parfaitement convaincu.

Il y a encore une preuve à fournir, tirée de l'anthropologie. Tout homme qui a habité longtemps l'Ukraine conviendra que l'Ukrainien se distingue physiquement des peuples environnants tout autant que le Français se distingue de l'Espagnol, de l'Italien ou même de l'Anglais.

L'*Ukrainien* est rarement très brun, comme le sont souvent les *Juifs*, les *Roumains*, les *Bulgares*. Tout aussi rarement l'*Ukrainien* est très blond, comme le *Russe* ou le *Polonais*. Parmi les Russes, les roux abondent; parmi les Ukrainiens, ils sont très rares. Les yeux des Ukrainiens sont bruns ou gris foncé et non gris clair, comme chez la plupart des Russes, ni bleus comme chez beaucoup de Polonais, ni noirs comme chez les Juifs, les Roumains, les Bulgares. L'Ukrainien est surtout chatain, et il y a peu de peuples où

tionale siégeant à Vienne. En 1878, au Congrès de Stuttgard, tout le monde fut d'accord pour reconnaître l'insuffisance des quarantaines, que M. Fauvel n'admet que comme un pis-aller, tout le monde, à l'exception d'un seul membre du Congrès, qui sembla trouver que l'Allemagne serait trop bonne de chercher à préserver les autres nations de l'invasion des maladies contagieuses.

M. Fauvel signale, en attendant que l'on puisse posséder une organisation protectrice plus sérieuse et plus complète, deux desiderata qu'il voudrait voir remplir immédiatement : le premier consisterait à donner plus d'extension à la commission internationale d'Alexandrie, et le deuxième à installer un service sanitaire analogue vers la mer Caspienne. Car l'hygiène publique, dit-il en terminant, n'est pas encore assez avancée pour laisser libre carrière à la propagation des maladies pestilentielles.

Après quelques paroles de M. Bonnafont, M. Finkelhurg, délégué du gouvernement allemand, est venu appuyer, dans un discours très humanitaire, prononcé en français, les idées émises par M. Fauvel. Il est préférable, a-t-il dit, d'aider ses voisins que de chercher à les abaisser. Etudiant ensuite les causes et les modes de propagation des épidémies, il croit que l'on doit chercher avant tout à isoler les foyers d'épidémie. Puisqu'on ne peut supprimer ces foyers, il vaut mieux les isoler que d'attendre pour attaquer l'épidémie qu'elle se soit développée. M. Finkelburg a réclamé aussi une surveillance attentive sur les marchandises importées, au point de vue de la prophylaxie des maladies contagieuses.

M. Félix (de Bucharest), ayant proposé d'élire parmi les membres du Congrès une commission destinée à définir le rôle et la composition d'un conseil sanitaire international, le Congrès a préféré émettre immédiatement un vœu relatif à la constitution d'un service sanitaire international et permanent.

La deuxième séance générale a été consacrée à la discussion d'une proposition faite par M. le docteur Zucchi, médecin en chef du Grand-Hôpital de Milan, et relative à l'organisation de l'administration sanitaire dans les divers Etats.

Cette discussion, à laquelle ont pris part MM. le professeur Crocq (de Bruxelles), Félix (de Bucharest), Drouineau (de la Rochelle), Finkelburg, de Pietra-Santa et Overbeeck de Meyer, s'est terminée par le vote d'un ordre du jour réclamant la création pour chaque Etat d'un service sanitaire spécial et autonome. C'est *un ministère de la santé publique* que le Congrès désire voir partout installé dans un prochain avenir.

— Dans la séance de vendredi, M. le docteur Liouville est venu soumettre à la discussion du Congrès le projet de loi qu'il a présenté, le 20 mars, à notre Chambre des députés, projet de loi que nos lecteurs connaissent et qui tend à rendre obligatoires la vaccination et la revaccination.— S'adressant aux membres du Congrès venus des pays où la vaccine a été déjà rendue obligatoire, il leur a demandé en fort bons termes de nous apporter le tribut de leur observation personnelle et de nous éclairer de leur expérience. En face des sérieuses épidémies de variole qui, tous les dix ans environ, viennent décimer nos populations, il est urgent que la France prenne des mesures pour amoindrir, sinon pour annihiler le mal.

Sauf M. le docteur de Pietra-Santa, qui a combattu, non l'esprit du projet de loi, mais l'opportunité de la promulgation de cette loi, par des objections tirées du grand nombre de communes privées de médecins et de la difficulté qu'on aura à trouver du vaccin en suffisante quantité; sauf M. Overbeeck de Meyer, qui a puisé ses motifs d'opposition dans les quelques cas exceptionnels de syphilis vaccinale, tous les orateurs qui se sont succédé à la tribune ont soutenu le projet de loi du docteur Liouville.

Et le docteur Spatuzzi, qui ne voit plus de varioleux à Naples, où les médecins emploient une *pression morale*, et ont fait passer l'habitude de la vaccination dans les mœurs, l'obligation n'étant pas inscrite dans les lois de l'Italie ;

Et M. le professeur Brouardel qui, dans une brillante improvisation, a démontré que les gouvernements n'ont pas le droit de laisser les citoyens exposés à la variole;

Et le docteur Finkelburg, qui nous a appris que l'Allemagne est en grande majorité contente de la loi qui a décrété l'obligation de la vaccine, car on ne compte plus qu'un cas de mort par la variole pour quinze millions d'individus;

Et le docteur Balestreri (de Gênes) qui, désirant la généralisation de la vaccine à tous les pays, sera heureux de voir que les voisins de l'Italie exigent la vaccination de leurs sujets; car les cas malheureux de vaccine sont la faute du vaccin ou plutôt du vaccinateur, mais non de la vaccine;

Et le docteur Carville, qui voudrait que le texte du projet de loi fût communiqué aux autres nations, et qu'une commission internationale fût nommée qui réglementât et mît en œuvre cette loi une fois acceptée par tous les pays représentés, en assurant l'unité des moyens destinés à arriver au but proposé; sans compter le docteur Forhen, annonçant que la Russie se prépare à voter l'obligation; sans compter le docteur Lubelski (de Varsovie), nous apprenant que la vaccine s'est propagée, en Pologne, par les soins du prince Lubomirski et de l'archiduc Constantin qui, vers la fin du siècle dernier, don-

---

cette nuance soit aussi répandue. La barbe de l'Ukrainien pousse d'une façon particulière : la moustache et la barbe au menton sont belles, les favoris presque toujours rares et faibles. Les cheveux sont très tenaces; on ne rencontre presque pas de vieux paysans chauves. Chez les Russes, au contraire, il y en a beaucoup.

La tête de l'Ukrainien est plus ronde et plus courte que celle du Russe. Le front est plus large et plus arrondi; la face aussi est plus arrondie, le menton plus court. Les nez épâtés et les mâchoires proéminentes sont moins fréquents en Ukraine qu'en Russie.

On ne peut se prononcer d'une façon générale sur la taille des Ukrainiens; ils sont au nord de taille moyenne ou petite et d'une haute taille au midi. En somme, les Ukrainiens sont plus petits que les Slaves du Midi et que les Russes qui ont peu de sang finnois. Les Ukrainiens sont presque toujours très bien faits; en ceci, ils ressemblent aux *Grecs* et aux *Slaves du Midi.* Le Russe est peut-être plus robuste, mais il a les jambes plus courtes, le ventre plus gros, le tronc proportionnellement trop grand. L'Ukrainien a la poitrine haute et les épaules larges, mais la taille fine et cambrée; les jambes sont un peu longues et il fait de grands pas en marchant. Il faut avoir assisté à un recrutement militaire au gouvernement de *Kherson* pour se convaincre jusqu'à quel point l'homme du Midi, l'*Ukrainien*, le *Roumain*, le *Serbe*, l'emporte sous le rapport esthétique sur l'homme du Nord, le *Russe*, le *Polonais* et l'*Allemand*, et sur l'homme de l'Orient, le *Juif*.

Les mains et les pieds des Ukrainiens ne sont pas grands, surtout les pieds. L'Ukrainien a peu de tendance à engraisser. Quelquefois on voit une jeune fille un peu trop forte, mais jamais de vieillards ou de femmes âgées.

L'Ukrainien n'est pas très robuste, il l'est moins que le Russe et il est plus délicat. Il ne supporte pas un travail trop pénible, celui de terrassier, de porteur, par exemple. Mais il peut travailler longtemps, beaucoup et fournir une grande somme de travail. Les Ukrainiens excellent surtout dans les travaux de l'agriculture. Ils sont peut-être les premiers faucheurs du monde entier, car aucun peuple n'a autant de foins et de blés à faucher que le peuple ukrainien. Mais les Ukrainiens disent eux-mêmes que la faulx est un instrument qui exige plutôt de l'habileté que de la force.

Dans l'armée, les Ukrainiens sont placés surtout dans la cavalerie et l'artillerie. Tout Ukrainien est bon cavalier depuis sa première enfance. En somme, il est très apte à apprendre tout métier qui n'exige pas de trop grands efforts physiques.

En général, nous pouvons conclure que la race ukrainienne comme toutes les races *indo-européennes* est très bien douée par

naient des primes aux vaccinés (1); sans compter encore le docteur Klas-Linroth, nous disant qu'en Suède la vaccination est obligatoire depuis un demi-siècle, et qu'on emploie surtout le vaccin humain, qui donne d'excellents résultats.

M. Fauvel a clos la discussion en démontrant qu'avant tout il faut poser la loi. Il faudra bien trouver ensuite les moyens de la faire exécuter. D'ailleurs, le vaccin de génisse pourra être multiplié tant qu'on voudra.

M. le docteur Vidal a présenté alors à l'adoption du Congrès un projet demandant *que, dans tous les pays, la loi impose l'obligation de la vaccination et des revaccinations.*

Le projet de loi de M. Vidal a été voté à une immense majorité.

— Une communication de M. le docteur Bonnafont intitulée: Réflexions sur la nécessité de réunir un Congrès international dans le but d'assainir les contrées insalubres (sources de toutes les épidémies), d'augmenter la production du sol et d'améliorer les conditions hygiéniques des peuples; un court exposé, par M. le prince Troubetzkoï, de l'influence de plantation *d'eucalyptus* sur l'hygiène; et enfin un intéressant travail du docteur Spatuzzi (de Naples), qui demande l'organisation de bureaux médico-hygiéniques municipaux et provinciaux pour établir sur des bases uniformes l'hygiène nationale et internationale, ont complété la séance générale du vendredi.

— Le samedi 11, après avoir entendu une importante lecture de M. le professeur Layet (de Bordeaux), qui nous a exposé le plan complet et détaillé de ce que devra être l'enseignement de l'hygiène, le Congrès a décidé l'impression immédiate de ce travail et a émis le vœu que l'enseignement de l'hygiène dans les centres universitaires reçoive (par la création de laboratoires spéciaux, etc.), tous les perfectionnements en rapport avec les progrès actuels de la science.

Puis avant de quitter Turin pour aller clore le 3° Congrès international à Milan, où nous devons assister, demain 12, à une expérience de crémation, les membres présents ont dû faire choix d'une ville pour le 4° Congrès international d'hygiène qui se tiendra en 1882.

Sur la proposition de M. Froben, c'est Genève qui est adopté. M. Jaeger, qui, au nom de la Hollande, aurait désiré voir le choix du Congrès se porter sur Amsterdam, se range à l'avis général, en gardant l'espoir que le 5° Congrès se fera en Hollande.

M. le docteur Dunant, avec l'approbation du Conseil fédéral suisse tout entier, nous donne l'assurance de l'excellent accueil que la ville de Genève fera au prochain Congrès.

Dr Paul Fabre (de Commentry).

(1) En Pologne, les Compagnies d'assurances sur la vie refusent d'assurer les non vaccinés.

Académie de médecine : Sur les manifestations convulsives de l'absinthisme aigu.

Dans l'avant-dernière séance de l'Académie de médecine, M. Lancereaux a donné lecture d'un travail sur les manifestations convulsives de l'absinthisme aigu, dont le compte rendu sommaire, paru dans le dernier numéro de la Gazette médicale, ne peut donner qu'une idée insuffisante. Aussi croyons-nous devoir revenir sur cette question d'un intérêt d'actualité sans cesse renaissant et qui pourtant n'a jusqu'ici que fort peu sollicité l'attention des observateurs. A part les travaux bien connus de M. Challand et de M. Magnan sur les effets toxiques de l'essence et de la liqueur d'absinthe chez les animaux et chez l'homme, nous ne connaissons que les recherches expérimentales de deux Allemands, Bohm et Kobert (1), recherches passées à peu près inaperçues en France et dont nous dirons quelques mots plus loin.

M. Magnan croit avoir démontré que l'administration à un animal d'une dose relativement faible d'essence d'absinthe développe chez lui des attaques convulsives en tout semblables à celles de l'épilepsie, caractérisées qu'elles sont par la perte complète de la connaissance, des convulsions toniques d'abord, puis cloniques, avec morsure de la langue, évacuations involontaires et coma final. Il a soutenu que de pareilles attaques peuvent éclater chez l'homme sous l'influence d'excès prolongés ou massifs de liqueur d'absinthe. Comme preuves, M. Magnan a cité, dans son Mémoire sur l'alcoolisme, des observations, les unes personnelles, d'autres empruntés à différents auteurs, qui toutes sont relatives à des buveurs d'absinthe ayant eu des attaques d'épilepsie plus ou moins authentiques.

M. Lancereaux estime que ces faits sont loin d'être convaincants. Il récuse tont d'abord les cas d'absinthisme *chronique* où à l'autopsie on trouva des lésions grossières des méninges (pachyméningite) parfaitement capables de rendre compte des attaques convulsives observées du vivant des malades. On ne peut que souscrire à cette manière de raisonner. Quant aux faits d'absinthisme *aigu*, relevés par M. Magnan, les accidents

(1) Centralblatt für die med. Wissensch., n° 1, 1879.

la nature et qu'elle se maintient à un niveau moyen assez élevé partout où les causes de dégénérescence n'ont pas encore atteint un degré particulier. Pourtant, nous allons voir qu'elles agissent déjà avec une grande puissance.

Certainement dans les différentes parties de l'Ukraine, les conditions sanitaires sont différentes. A l'extrême est du pays, chez les Cosaques de la mer Noire, la population souffre beaucoup de fièvres intermittentes très violentes, qui laissent après elles un état de profonde cachexie et de délabrement physique. C'est surtout pour cette raison que la race des Cosaques de la mer Noire est loin d'être aussi robuste et énergique que celle des Cosaques du Don ou des habitants de l'Ukraine méridionale.

A l'ouest du pays, dans les monts Karpathes, les conditions sanitaires sont aussi plus mauvaises que dans la plaine. Il y fait froid et humide, le peuple est très pauvre et les gens dans les montagnes m'ont frappé par leur extrême maigreur et leur teint jaunâtre.

La partie septentrionale du pays n'est pas très saine non plus, mais c'est justement là que la population ukrainienne est mélangée avec la race russe, plus robuste, et cela contrebalance jusqu'à un certain point l'influence du froid et de l'humidité du pays. Le peuple est faible et laid au gouvernement de *Minsk*, où il ne manque pas de sang lithuanien et où la faim se joint souvent aux autres influences débilitantes de la rude existence villageoise.

En somme, les trois quarts au moins de l'Ukraine présentent un pays parfaitement salubre. La race la plus belle et la plus robuste habite la contrée qui commence par les plaines de la *Galicie méridionale et de la Bukowine*, occupe le *midi de la Volhynie*, la *Podolie*, le *midi des gouvernements de Kiew et de Poltawa*, celui de *Kherson* et de *Ekatherinoslaw*.

Comme je l'ai dit, la nation ukrainienne est mêlée avec d'autres nationalités dans différents endroits. Au nord c'est surtout l'élément russe qui s'ajoute à la population locale. En général, cela profite à la population, elle devient plus vigoureuse. Le sang polonais ou le sang lithuanien au contraire est plutôt nuisible, car le bas peuple de ces nationalités est beaucoup plus dégénéré que le peuple ukrainien. Au midi, les Ukrainiens se marient souvent avec les Roumaines. Ces mariages donnent une postérité très belle à la vue, mais je doute qu'ils contribuent à l'accroissement de la force physique ou intellectuelle du peuple. Bien que les Roumains habitent des biens nationaux et n'ont pas été serfs pour la plupart, ils ne sont ni plus robustes ni plus intelligents que les Ukrainiens qui viennent d'être libérés du servage. Tout ceci je ne le dis qu'en

convulsifs par lesquels ils se sont traduits rappellent plutôt ceux de l'hystérie que du mal comitial, selon M. Lancereaux. Il eût été peut-être plus exact de dire que dans la plupart des observations de cette catégorie, rapportées dans le travail de M. Magnan, une simple affirmation tient lieu de description détaillée de l'attaque d'épilepsie et que le diagnostic de l'accès convulsif est souvent basé sur les seuls renseignements fournis par des personnes de l'entourage du malade. C'était s'exposer à donner pour des attaques d'épilepsie franche des convulsions simplement épileptiformes. Il est juste de dire, d'ailleurs, que plusieurs de ces observations portent en quelque sorte la signature du *morbus sacer*, en ce qu'on y trouve relevé, comme signes concomitants de l'attaque convulsive, la morsure de la langue avec écume à la bouche, les évacuations involontaires d'urine, etc.

Toujours est-il que dans son appréciation de la nature des accidents convulsifs de l'absinthisme aigu, M. Lancereaux se trouve corroboré par cinq faits qu'il lui a été donné d'observer de ses propres yeux dans un espace de temps relativement court. Une première fois, c'était chez un buveur de profession en proie à des convulsions tellement violentes que l'intervention de quatre aides était nécessaire pour le maintenir sur un matelat. Ces accidents duraient depuis quatre heures lorsque M. Lancereaux vit le malade. Celui-ci était sans connaissance, mais il gémissait par moments. Après un instant de calme, il était pris d'une contracture presque générale; les muscles de la nuque et du rachis se raidissaient de telle sorte que le tronc s'incurvait en arc de cercle. Puis survenaient des secousses désordonnées et irrégulières; le malade projetait ses membres de tous côtés, se frappait la poitrine comme pour se débarrasser d'une étreinte pénible, se cramponnait aux personnes de l'assistance, se tordait, poussait des cris, cherchait à mordre. Bref, dès l'abord, la vue du malade qui, la veille et le jour même, avait bu de l'absinthe avec excès, éveilla dans l'esprit de M. Lancereaux l'idée de la grande attaque convulsive de l'hystérie. Chez les quatre autres sujets, les accidents convulsifs ont présenté absolument les mêmes caractères. C'était d'abord une phase tonique caractérisée par une raideur tétanique qui intéressait surtout les muscles du cou et du rachis et qui engendrait une sorte d'opisthotonos. Venaient ensuite les convulsions cloniques qui n'épargnaient que les muscles de la face et qui affectaient des allures absolument désordonnées comme dans l'hystérie. L'attaque entière durait moins d'une heure et ne laissait à sa suite ni stértor ni coma. A part une fatigue bien compréhensible, les malades rentraient aussitôt dans les conditions normales de leur existence.

Voilà les faits, et en les examinant attentivement, on est tont porté à accepter l'interprétation qu'en donne M. Lancereaux. On'on n'objecte pas, d'ailleurs, qu'il s'agit là d'une simple discussion de mots, que la délimitation entre les manifestations convulsives de l'hystérie et celles de l'épilepsie n'est pas toujours facile à faire, comme le prouve l'introduction dans la pathologie nerveuse de ce terme hybride, l'hystéro-épilepsie. Non, il y a un intérêt réel à s'entendre sur le véritable caractère des accidents convulsifs de l'absinthisme. On s'est trop vite habitué, en France, à comprendre cette intoxication parmi les causes de l'épilepsie franche. Aussi, en présence d'un épileptique de vieille date, qui boit de l'absinthe depuis plus ou moins longtemps, il arrive souvent qu'on met sur le compte de cette intoxication accidentelle une névrose invétérée qui entraîne des conséquences pronostiques et réclame un traitement tout autre que l'absinthisme. Inversement, qu'un buveur d'absinthe soit pris un beau jour d'une violente attaque convulsive, on ne sera que trop disposé à appliquer l'estampille d'une affection redoutable, qui est aux yeux du public l'équivalent d'une flétrissure, à des accidents qui resteront sans suites aucunes si le malade renonce au funeste poison qui les a engendrés. Il y a là une source de confusions regrettables que la communication de M. Lancereaux contribuera certainement à dissiper.

En tout cas la question de l'épilepsie absinthique réclame une nouvelle enquête, que l'observation clinique seule pourra mener à bonne fin. C'est à tort, croyons-nous, qu'on prend pour point de départ, dans l'étude de ces questions, les données fournies par l'expérimentation sur les animaux. L'attaque convulsive, dans l'hystérie comme dans l'épilepsie, comprend des troubles psychiques qu'il est difficile d'analyser chez un animal; elle met en jeu des centres nerveux qui ne présentent pas le même développement chez l'homme et les animaux de différentes espèces. De là, des résultats très contradictoires obtenus par différents expérimentateurs. M. Magnan affirme que l'essence d'absinthe développe chez les chiens des attaques convulsives de tout point semblables à celles de l'*épilepsie essentielle*. D'après MM. Bohm et Kobert, pour provoquer chez les mammifères des *convulsions épileptoïdes*, il faut leur administrer des doses tellement fortes d'essence d'absinthe, qu'il semble difficile d'admettre que la liqueur d'absinthe soit jamais ingérée en assez grande quantité pour produire le même résultat chez l'homme. De plus, l'essence d'anis contenue dans la liqueur d'absinthe serait loin, suivant eux, d'être dépourvue de propriétés malfaisantes, comme le soutient M. Magnan. Enfin, M. Dujardin-Beaumetz, qui a expérimenté sur des porcs, n'a jamais vu se produire d'accidents convulsifs d'aucune sorte, quoiqu'il eût administré aux animaux en ex-

---

général, d'après mes impressions, n'ayant aucune donnée statistique pour le prouver.

Comme preuve indirecte de la salubrité du pays et de la force de l'organisation des hommes, tant qu'ils vivent dans de bonnes conditions sanitaires, je pourrais citer les familles du clergé ukrainien. Ces familles se distinguent généralement par une belle constitution et une bonne santé.

En somme, la statistique médicale fait complétement défaut. Personne ne connaît d'une façon sûre quelle est la mortalité en Ukraine, quel est le nombre des naissances, quel est l'accroissement de la population?

Le nombre des personnes mortes, officiellement admis pour l'empire russe, est de 35 à 37 par an sur 1,000 habitants. En Ukraine la mortalité est moindre que dans tout l'empire pris ensemble. Elle oscille probablement entre 30 et 35 individus par an sur 1,000 habitants. Pour les Cosaques du Don, qui vivent dans des conditions exceptionnellement favorables, on donne le nombre de 23 individus seulement.

M. le professeur *Yonson*, dans sa « *Statistique comparée* », qui vient de paraître, donne les chiffres suivants pour la mortalité, la natalité et le nombre d'enfants morts dans le courant de la première année de leur existence, dans les différents gouvernements de l'Ukraine.

La mortalité est sur 1,000 kabitants par an :

Dans les gouvernements	de	Kkarkow.......	37.2
—	—	Tchernigow.....	36.8
—	—	Poltawa........	34.9
—	—	Kiew...........	33.9
—	—	Tauride.........	31.9
—	—	Volhynie........	31.6
—	—	Ekatherinoslaw .	30.7
—	—	Podolie.........	30.0
—	—	Bessarabie......	28.9
—	—	Kherson........	28.3

La natalité est sur 1,000 habitants par an :

Dans les gouvernements	de	Kharkow.......	54.7
—	—	Tchernigow.....	51.4
—	—	Poltawa........	50.0
—	—	Kiew...........	50.6
—	—	Tauride........	53.5
—	—	Volhynie.......	48.9
—	—	Ekatherinoslaw.	53.2

périence jusqu'à 1 et 2 grammes d'absinthe par kilogramme de poids corporels.

E. Ricklin.

CHIRURGIE PRATIQUE

Contribution a l'étude de la région prévésicale et des phlegmons dont elle est le siège, par le docteur E. Pauzat, aide-major, ancien chef de clinique chirurgicale au Val-de-Grâce.

Suite. — Voir le numéro 35.

DEUXIÈME PARTIE.

PATHOLOGIE.

Si nous avons tant insisté sur la distinction à faire de deux espaces prévésicaux, c'est pour arriver à faire admettre en clinique une division analogue : 1° le phlegmon de l'espace sous-musculaire, lequel est sous-pubien ; 2° le phlegmon prévésical vrai, qui est surtout rétro-pubien.

Une conséquence de la description de Retzius a été de faire supprimer du cadre nosologique au moins par certains chirurgiens les abcès de l'extrémité inférieure de la gaine des muscles droits.

Du moment qu'on regarde les muscles droits comme formant la paroi antérieure de la cavité prévésicale, il paraît logique d'admettre que l'inflammation, à supposer qu'elle débute par eux, doit fatalement se propager à la cavité dont ils font partie. D'ailleurs, il n'est pas toujours facile de décider si la tumeur est sous-musculaire ou intra-musculaire, et pourvu qu'elle soit profonde, c'est-à-dire sous-aponévrotique et qu'elle s'élève du pubis vers l'ombilic, on se contente généralement du diagnostic de phlegmon de la cavité de Retzius On a même fait le procès des observations anciennes et considéré comme des exemples d'inflammation de cette cavité les faits que Dolbeau et ses élèves, Labuse et Poisson, ont publiés avec la désignation d'abcès de l'extrémité inférieure de la gaine des muscles droits, mais très souvent même dans le cas de phlegmon de l'extrémité inférieure de la gaine ; il arrive que les muscles ne sont pas désorganisés et forment une lame contractile en avant de la tumeur; c'est que celle-ci est en réalité dans l'espace sous-musculaire, entre les muscles et le *fascia transversalis* de Cooper. Voilà pourquoi nous préférons, comme terme générique, la dénomination de phlegmon sous-musculaire sans prétendre faire une classe à part des cas où l'inflammation envahit l'épaisseur du muscle.

Sans aucun doute, le *fascia transversalis* de Cooper ne présente pas une résistance suffisante pour arrêter la marche d'une inflammation un peu aiguë; mais il s'agit d'inflammations chroniques à développement lent; c'est pour cela que le point de départ du phlegmon a une influence décisive sur sa marche ultérieure; pour cela on peut comprendre le rôle que nous attribuons au *fascia transversalis* de Cooper, car celui-ci a le temps de s'épaissir et de se renforcer par la condensation du tissu cellulaire de l'espace prévésical lui-même, vers lequel il est publié. D'ailleurs il est évident qu'un phlegmon sous-musculaire peut devenir prévésical, et réciproquement; mais il s'agit de déterminer si chacune de ces deux variétés présente et conserve en clinique, au moins dans certains cas (nous croyons que cela arrive dans beaucoup), une physionomie toute particulière.

Pour faire cette démonstration, nous ne pouvons citer que deux autopsies, mais elles nous paraissent établir d'une manière incontestable le siége différent de ces phlegmons; nous verrons ensuite les différences que ces inflammations présentent dans leur pathogénie, leurs symptômes et leur marche.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Obs. I (Publiée dans les Archives de Virchow et rapportée par M. C. Paul dans son Mémoire de 1862. — Bull. de la Soc. anat de Paris, t. VII, p. 318). — Chez un homme de 24 ans, qui fut reçu le 4 juillet 1861 à l'hôpital de Marie-Madeleine, à Saint-Pétersbourg, il survint le 31 juillet, pendant le cours d'une fièvre typhoïde, une douleur dans le ventre au-dessus de la symphyse. La paroi abdominale semblait en cet endroit être soulevée par la vessie distendue. La tumeur était douloureuse, dure, et donnait à la percussion un bruit sourd. Le malade pouvait uriner sans difficulté, et l'exploration de la vessie par un cathéter la montra libre et ne fit rien constater d'anormal. Les forces du malade diminuérent, il apparut des traces de scorbut. Jusqu'au 25 août, la tumeur varia de grosseur et de sensibilité.

Les accès fébriles ne survinrent pas du 13 juillet jusqu'au dernier jour. Il y avait des jours où le malade se sentait mieux et pouvait même se promener. A partir du 25 août, la tumeur devint fluctuante, l'état du malade redevint mauvais, les forces diminuèrent de plus en plus. Le 7 septembre on trouva la tumeur affaissée, le malade tout à fait épuisé, sans connaissance. (Péritonite aiguë.)

La mort survint le soir du même jour.

Pour faire un examen plus complet de la tumeur, on fit une section sur la partie moyenne abdominale antérieure, à partir de l'ombilic et sur la paroi antérieure du bassin, en y comprenant les organes du bassin. La tumeur affaissée aussitôt par l'écoulement de la majeure partie du pus dans la cavité du bassin se peut limiter clairement. Elle se trouve en partie au-devant de la sym-

---

Dans les gouvernements de			
Dans les gouvernements de	Podolie	....	48.1
—	—	Bessarabie	42.4
—	—	Kherson	44.1

Il meurt sur 1,000 enfants nouveau-nés dans le courant de la première année de leur existence :

Dans les gouvernements de	Kharkow		197.8
—	—	Tchernigow	200.6
—	—	Poltawa	191.0
—	—	Kiew	168.5
—	—	Tauride	157.1
—	—	Volbynie	150.0
—	—	Ekatherinoslaw	137.9
—	—	Podolie	148.5
—	—	Kherson	159.8

D'après ces données, l'accroissement de la population serait de 1,4 0/0, 1,6 0/0 par an.

Cet accroissement devrait être plus considérable au midi et au-dessous de la moyenne au nord du pays. Par conséquent, le mouvement de la population est plus favorable en Ukraine qu'en Russie, car dans ce dernier pays il y a huit ou neuf gouvernements où la population reste stationnaire ou diminue, ce qui ne s'observe pas en Ukraine. Cependant une partie de l'accroissement de la population ukrainienne se fait par l'immigration, comme aussi une partie de la diminution de la population de quelques gouvernements dans le voisinage de Moskou se fait par l'émigration et non par une mortalité excessive.

Dans tous les cas, la mortalité en Ukraine est très grande, c'est la mortalité d'un pays à demi barbare et non d'une contrée civilisée, et encore assez favorisée par la nature sous le rapport de la salubrité. Si les Anglais habitaient l'Ukraine, ils auraient certes une mortalité moindre qu'ils ne l'ont en Angleterre. Les Ukrainiens ont une mortalité qui surpasse celle de l'Angleterre de 50 0/0. Même la Pologne et les provinces baltiques perdent moins d'habitants par an, malgré le froid, l'humidité, les marécages et, disons-le, malgré l'excessive pauvreté chez eux qui surpasse de beaucoup la pauvreté en Ukraine. L'Autriche, qui n'est pas un modèle d'organisation sanitaire non plus, offre néanmoins des chiffres beaucoup plus favorables. Pour arriver avec des circonstances favorables à de semblables résultats, il doit y avoir des raisons particulières, qu'il importe maintenant de déterminer.

Mais, comme je n'ai pu faire des observations tant soit peu suivies que dans le rayon restreint de ma pratique médicale, je ne

physe, dans la région hypogastrique, et en partie dans la région ombilicale. Elle s'étend jusqu'à deux pouces et demi au-dessus du cordon et en bas jusqu'au milieu de la hauteur de la symphyse. Elle s'avance en pointe au-devant de la symphyse et devient petit à petit plus large à sa terminaison supérieure. Au niveau du bord supérieur de la symphyse, elle s'étend jusqu'aux tubercules du pubis.

Plus loin, au niveau de la paroi abdominale, elle s'étend transversalement aussi loin que les muscles droits de l'abdomen. Elle a une hauteur de cinq pouces, dont trois pouces trois quarts se trouvent au-dessus de la symphyse et un pouce un quart au-devant d'elle. La largeur est à son extrémité inférieure, au-devant de la symphyse, de trois quarts de pouce à un pouce, et à son extrémité supérieure de trois pouces trois quarts à quatre pouces. Elle a la forme d'un ovale à petite extrémité inférieure. La peau qui recouvre la tumeur est normale. La couche superficielle du tissu conjonctif sous-cutané est intacte; la couche profonde a par-ci par-là des points hémorrhagiques. Elle est amincie à la ligne médiane, et sur les côtés elle est épaissie et fortement unie à la gaine des muscles droits ouverts sur la ligne médiane.

L'adminiculum de la ligne blanche manque entre ces deux muscles et se trouve dans une cavité purulente qui occupe la partie inférieure de la gaine des muscles droits et la cavité prépéritonéale. La cavité a en avant quatre pouces de haut, dont une partie, haute de trois pouces, est située au-dessus de la symphyse, et une partie de un pouce au-devant de cette symphyse. En arrière, elle a trois pouces de haut, sur lesquels deux pouces trois quarts sont au-dessus de la symphyse et un quart de pouce derrière cette symphyse; elle s'étend en arrière jusqu'aux plis semi-lunaires de Douglas. Comme largeur, elle a au-devant de la symphyse un demi-pouce; au bord supérieur de la symphyse un pouce un quart, et au-dessus elle prend petit à petit deux pouces trois quarts, puis trois pouces. La profondeur la plus grande au-dessus de la symphyse donne un pouce et demi à deux pouces. On y trouve encore une quantité de pus rouge gris, décoloré. Le tissu conjonctif de la cavité prépéritonéale est en train de se transformer en pus, aussi bien que la partie interne des muscles droits, qui sont détruits tous deux dans une largeur de un pouce un quart et une hauteur de deux pouces un quart.

Dans le haut, c'est surtout la gaine, et dans le bas les muscles que le pus a minés. Le périoste qui recouvre le pubis et la symphyse est encore conservé. La paroi antérieure était formée sur la ligne médiane par le tissu cellulaire sous-cutané, sur le côté par la partie interne du feuillet antérieur de la gaine des muscles droits. La paroi postéro-inférieure était formée par la cavité prépéritonéale, par le sommet de la vessie, le sommet de la symphyse et les pubis, depuis leur symphyse jusqu'à leurs tubercules. Le prolongement placé au-devant de la symphyse était limité en avant par la portion externe des muscles droits et des muscles obliques de l'abdomen.

Du côté gauche, à une certaine distance de la ligne médiane, dans le tiers supérieur de la paroi postérieure de la cavité prépéritonéale, il y a une petite ouverture large de deux lignes par où l'abcès communiquait avec la cavité du ventre, et le pus se vidait dans la cavité du bassin. L'ouverture se trouve dans le milieu d'une petite dépression qui s'était faite avant la rupture du péritoine par ulcération du fascia transverse qui forme la paroi postérieure de la cavité prépéritonéale.

Cette observation, considérée par son auteur comme un cas de phlegmon de la cavité de Retzius, est pour nous un exemple certain de phlegmon à la fois sous-musculaire et intra-musculaire. Voyez, en effet, comment sont constituées les parois antérieure et postéro-inférieure de la tumeur. Tandis que les muscles droits sont presque détruits dans leur quart inférieur et que la partie antérieure de leur gaine est même perforée sur la ligne médiane, tandis que la cavité de l'abcès descend d'un pouce en avant de la symphyse pubienne, elle ne descend en arrière que d'un quart de pouce et, d'après les termes mêmes de l'observation, la paroi postéro-inférieure est formée par le sommet de la symphyse, la cavité prépéritonéale (autrement dit le *fascia transversalis* de Cooper refoulé en arrière) et le sommet de la vessie.

L'inflammation, qui a fait de si grands ravages en avant et en haut, n'a pas envahi le tissu cellulaire de l'espace prévésical ou rétro-pubien, quelque délié qu'il puisse être; la tumeur est restée au-dessous du pubis et de la vessie, entre les muscles droits et la partie antérieure de leur gaine en avant, le *fascia transversalis* de Cooper repoussé en arrière.

Notez, en outre, que le développement du phlegmon pendant la convalescence d'une fièvre typhoïde; la destruction du tissu musculaire et la coloration du pus qui était rougeâtre comme celui d'un abcès sanguin viennent fortement à l'appui de notre opinion, que la collection purulente a été consécutive à une rupture musculaire, à un épanchement sanguin. Mais nous insisterons sur ces points dans les chapitres suivants.

Voici, par opposition, la seconde autopsie rapportée dans VIRCHOW. Elle nous fournit un cas type de phlegmon prévésical vrai :

OBS. II. (Publiée dans les ARCHIVES DE VIRCHOW et citée par C. Paul, p. 326. *Loc. cit.)*

PHLEGMON PRÉVÉSICAL; MORT, AUTOPSIE; FUSÉES PURULENTES VERS LE BASSIN ET LE PÉRINÉE.

Dans l'hôpital de Marie-Magdeleine, à Saint-Pétersbourg, mourut, en septembre 1860, un homme atteint d'un abcès de la région ano-périnéale qui s'était fait jour par le rectum et qu'on avait pris pour un iléus. A l'autopsie on ne trouva aucun exsudat liquide dans la cavité abdominale, pas de pus provenant de la cavité péritonéale, seulement une légère couche d'un exsudat fibrineux sur

puis attribuer les faits que j'ai observés qu'à ce rayon proprement dit. Telle est, du moins, la façon de procéder vraiment scientifique. Mais d'après la description de ce rayon que je vais donner, d'après le caractère des faits qui jouent le rôle principal en exerçant telle ou telle influence sur la santé du peuple, le lecteur verra que les mêmes conditions agissent aussi bien dans tout le reste du pays que dans le rayon observé. Je dirai plus. Le rayon observé se trouve comparativement dans des conditions favorables pour la santé de la population, et la plupart des habitants de l'Ukraine supportent une moyenne plus forte d'influences fâcheuses.

Le rayon de terrain dont nous nous occuperons est situé entre les latitudes 48°,30′ et 49° à 100 kilomètres environ à l'ouest du *Dniepr*. Il occupe la partie sud-est du district de *Icénigorodka*, la partie sud-ouest du district de *Tchigrin* et la partie septentrionale du district d'*Elisabethgrad*. Les deux premiers districts appartiennent au gouvernement de *Kiew*, le dernier à celui de *Kherson*. Le diamètre du territoire qui me fournissait des malades est environ de 40 à 45 kilomètres dans la direction du nord au sud et de 35 à 40 kilomètres dans la direction de l'est à l'ouest. La surface occupée est donc à peu près de 1,500 kilomètres carrés ou 30 milles géographiques carrés.

Toute la contrée présente une plaine un peu accidentée qui est coupée par des vallons assez profonds. Les endroits les plus élevés sont au midi (229 mètres) et au nord (216 mètres). Juste au milieu du territoire, une rivière, la *Vis*, sépare le gouvernement de *Kiew* de celui de *Kherson*. Des deux côtés le terrain s'abaisse vers la rivière. La *Vis* coule de l'est à l'ouest et la steppe s'abaisse en conséquence aussi dans cette même direction. Son altitude est de 210 mètres à l'est et de 190 mètres à l'ouest du territoire. Malgré le peu de portée de ces différences, les conditions topographiques varient beaucoup du nord au midi de la contrée. Au nord passent les derniers vestiges des collines qui relient les *Karpathes* aux montagnes de l'*Oural*, et pour cette raison il y a beaucoup d'inégalités de terrain. La moitié méridionale a une surface plus unie. Au nord de la Vis, il y a encore des forêts de quelques dimensions, au midi elles sont déjà tout à fait insignifiantes. La partie du nord n'est déjà pas très riche en eau courante, mais dans le midi le manque d'eau se fait sentir beaucoup plus. Entre les deux rivières, la *grande* et la *petite Vis*, il se trouve 160 kilomètres carrés de steppe où il n'y a pas une goutte d'eau. Ce manque d'eau courante fait qu'on tâche de se procurer au moins des eaux stagnantes. De là les innombrables étangs du midi de la Russie, qui occupent souvent une surface de 100 hectares et au delà. Il y a des endroits où 5 et 6 pour 100 de la totalité du terrain sont oc-

les intesins et quelques prolongements fins se rompant facilement qui unissent la paroi postérieure de la cavité prépéritonéale à l'S iliaque et à la partie terminale de l'iléon.

Au-dessus de la vessie, dans la paroi postérieure de la cavité prépéritonéale, il y avait un grand trou ayant transversalement deux pouces, et verticalement un pouce un tiers qui faisait communiquer la cavité péritonéale avec la cavité prépéritonéale. La cavité prépéritonéale se prolongeait dans une cavité située entre la paroi antérieure du bassin et la vessie, et descendait jusqu'à la prostate. De la cavité commune partaient deux foyers sous le péritoine.

L'un d'eux se portait à droite et se partageait en deux prolongements, dont l'un, antérieur, s'était frayé un passage dans le canal crural, le postérieur dans la fosse iliaque, entre le péritoine et le *fascia iliaca*, jusqu'à l'union du cœcum avec le péritoine. L'autre prolongement se portait à gauche, passait par la grande échancrure sciatique dans la région fessière jusqu'au grand trochanter. Au fond de la cavité commune, de chaque côté contre la prostate dans le diaphragme fibro-charnu du bassin, il y avait un trou plus grand. Ces deux trous conduisaient dans une cavité située dans la région ano-périnéale et comprenant le creux ischiorectal et le triangle périnéal. De cette cavité il y avait une communication avec le rectum à travers la région prostatique de cet intestin. La cavité commune était vide. La contre cavité droite contenait seulement un peu de pus. Le prolongement droit et le prolongement gauche dans la partie en dehors du bassin, et la contre cavité gauche étaient remplis de pus. La vessie était rétractée, mais pas altérée. La prostate et le rectum au-dessus de la perforation étaient normaux, l'épine sciatique gauche était dépourvue de son périoste.

On le voit, l'exemple est complet : le phlegmon occupe toute l'étendue de l'espace prévésical, reposant sur la prostate à la face supérieure du petit bassin, il est situé entre le pubis et la vessie ; il est remonté au-dessus d'eux entre les deux feuillets détachés des arcades de Douglas et les fusées inflammatoires vers le rectum, la fosse iliaque et le canal crural dessinent à merveille les prolongements mêmes de l'espace prévésical.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ALLEMANDS.

Une hystérotomie avec manie consécutive, par les docteurs Lossen et Furstner (1). — Les nouvelles théories sur les rapports de la menstruation, de l'ovulation et de la fécondation, et les conséquences pratiques de ces théories, par le professeur Ahlfeld (2). — Etat de la muqueuse utérine pendant la menstruation, par R. Mœricke (3). — De la persistance de la menstruation pendant la grossesse, par Lévy (4).

Lossen et Furstner, professeurs à Heidelberg, viennent de publier un fait très curieux qui se rattache dans une certaine mesure à l'intéressante communication de M. Tillaux à l'Académie de médecine. (Séance du 31 août.) Il s'agit d'une femme de 47 ans, robuste et bien constituée, qui, lorsqu'elle vint consulter le chirurgien Lossen, au mois de novembre 1874, portait depuis deux ans une tumeur dans le ventre. Cette tumeur n'avait occasionné ni douleurs ni hémorrhagies, mais, par son volume, elle gênait considérablement la malade dont le ventre présentait le développement qu'on lui trouve chez les femmes au neuvième mois de la gestation. L'examen de la tumeur donna lieu de penser qu'il s'agissait d'un kyste colloïde de l'ovaire. L'extirpation en fut résolue et pratiquée le 26 novembre 1879. L'opération eut un plein succès. Immédiatement après, la température interne atteignait chez cette femme 36°,1, pour s'élever le soir à 37°,1. P. 84. Bien entendu, on eut recours à toutes les ressources de la médication antiseptique.

La température resta normale jusqu'au quatrième jour, où elle s'éleva à 38°,4. P. 90. Ce jour-là, en enlevant le pansement, on reconnut que le pédicule était tapissé par du pus fétide. On eut recours à des lavages avec une solution phéniquée à 5 0/0.

Le cinquième jour, la malade devint en proie à une agitation extrême. Elle accusait un certain désordre dans ses idées. Quand on lui parlait du danger qui menaçait ses jours, elle répondait aux recommandations des médecins par des éclats de rire.

Le 4 décembre, l'agitation de la malade, qui s'était calmée pendant quelques heures, fit place à un délire furieux. On dut

(1) Berlin. Klin. Wochensch. N° 34, 1880.
(2) Deut. Med. Wochenschrift. N° 33, 1880.
(3) Centralblatt fur Gynecologie, 1880.
(4) Archiv fur Gynecologie. T. XV, p. 361.

cupés par les étangs artificiels. Cette dernière circonstance, la quantité immense d'eau stagnante, influe d'une façon très nuisible sur les conditions de salubrité de notre rayon, qui, sans cela, seraient en somme assez favorables.

Dr Podolinsky.

(A suivre.)

M. le docteur Topinard vient d'être désigné comme président de la section d'anthropologie de l'Association française, pour l'année 1881.

* *
*

Le professeur Schutzenberger et le général Artz Neubauer. — Les journaux d'Alsace-Lorraine sont pleins du récit d'un incident très regrettable, qui cause à Strasbourg la plus vive émotion, et qu'un journal français ne peut passer sous silence.

Le professeur Schützenberger, qui depuis 1870 vit dans la retraite, estimé et respecté par tous ses concitoyens, a été brutalement bousculé et violemment frappé par un médecin militaire prussien, le Général Artz Neubauer, qui prétendait passer devant lui. C'est à grand'peine et grâce à sa fermeté que M. Schützenberger a pu obtenir de ce fonctionnaire médical quelques mots d'excuse auxquels — c'est un trait de mœurs — il a cru devoir ajouter naïvement ces paroles textuelles : « C'est égal, monsieur le professeur, je suis tont de même content d'avoir fait votre connaissance. » On devine quelle a été la réponse du vénéré doyen du corps médical alsacien. Mais n'est-il pas profondément triste d'avoir à constater qu'un médecin ait pu s'oublier à ce point, et se prévaloir de son grade militaire pour méconnaître ainsi les règles de la confraternité médicale et les devoirs de déférence et de respect qu'imposent des services éminents rendus à la science et à la profession ?

(Gazette hebdomadaire.)

* *
*

Assistance a domicile dans la ville de Paris. — La sous-commission instituée, par décret en date du 4 mai 1880, au ministère de l'intérieur, dans le but de préparer un projet de réglement d'administration publique, par l'organisation de l'assistance à domicile dans la ville de Paris, vient de déposer entre les mains du ministre de l'intérieur son projet de programme.

Ce projet de programme sera soumis à la commission, qui statuera au mois d'octobre.

la maintenir de force dans son lit. T. 38°,3. P. 120. Ni l'élévation de la température, ni l'état de la plaie ne pouvaient expliquer ces accidents cérébraux. On ne pouvait pas non plus invoquer l'urémie, car la diurèse était très abondante. Les renseignements fournis par la famille écartaient d'autre part toute présomption d'alcoolisme, et les signes du *delirium tremens* autres que le délire faisaient défaut d'ailleurs. On ne pouvait plus songer dès lors qu'à des accès de manie aiguë, et ce fut là, en effet, l'opinion du professeur Fürstner, très compétent dans les questions de psychiatrie.

Les jours qui suivirent furent marqués par de nouveaux accès de manie, caractérisés en outre par des hallucinations de la vue et de l'ouïe. Le chloral, administré par la bouche et par la voie sous-cutanée, calma d'abord l'agitation de la malade, mais se montra bientôt inefficace. D'un autre côté, la guérison de la plaie abdominale était en très bonne voie. La température se maintenait entre 37°,5 et 38°,9, le pouls entre 95 et 110. Le 15 décembre, la cicatrice de la plaie tégumentaire était assez solide pour que l'on pût sans nulle crainte faire transporter la malade dans l'asile d'aliénés dont la direction est confiée au professeur Fürstner. Les accidents cérébraux continuèrent de présenter le caractère de la manie aiguë, jusqu'au 13 janvier 1880. A partir de ce jour-là, la malade redevint calme, se mit à faire de nouveau des réponses sensées aux questions qui lui étaient adressées. Elle ne conservait de tout ce qui s'était passé depuis le jour de l'opération que des souvenirs fort incomplets. Le 11 février elle fut rendue à sa famille.

Les renseignements recueillis ne permettaient pas d'admettre chez cette femme une prédisposition héréditaire aux accidents cérébraux. Dans sa jeunesse elle avait eu la chorée, mais de troubles psychiques point. Fürstner fait remarquer ensuite que jusqu'ici on avait vu des opérations pratiquées sur les organes génitaux de la femme exercer une influence salutaire sur des névroses et des troubles psychiques antérieurs, mais que le contraire n'avait jamais été observé, comme ce fut le cas chez cette femme. Or, celle-ci, au moment de l'explosion des premiers accidents de la manie aiguë, attendait ses règles qui ne se montrèrent pas. Cette suppression du flux menstruel à la suite d'une opération grave peut parfaitement avoir entraîné des troubles de la circulation cérébrale capables d'expliquer le développement de la manie aiguë.

— Le professeur Ahlfeld (de Leipsig), dans un travail aussi intéressant que substantiel, passe en revue les théories qui ont été émises touchant les rapports qui existent entre la menstruation, l'ovulation et la fécondation. Il expose à ce propos les faits qui militent en faveur de l'opinion d'après laquelle l'œuf fécondé résulte de l'ovulation qui succède à la dernière période menstruelle. Six fois, d'après Ahlfeld, il a été possible d'examiner des ovules fécondés recueillis sur des femmes qui avaient succombé trois semaines après une première interruption des règles pour cause de grossesse. Dans ces six cas dont l'auteur fait mention, l'ovule fécondé était à une phase trop peu avancée de son développement pour qu'on pût admettre qu'il avait été pondu au moment de la dernière hémorrhagie menstruelle. Quand les spermatozoïdes pénètrent dans les organes génitaux internes, c'est donc pour féconder non pas l'ovule pondu pendant la dernière période menstruelle, mais l'ovule de la période menstruelle à venir. Nous ne pouvons pas suivre l'auteur dans ses développements. Les déductions pratiques qu'il en tire, c'est que :

On peut cathétériser et examiner en toute tranquillité l'utérus d'une femme qui a eue ses règles pour la dernière fois à l'époque réglementaire.

Qu'on ne peut pas déclarer une femme enceinte avant qu'une période menstruelle ait été entièrement supprimée. On ne peut donc admettre qu'un avortement criminel ait été pratiqué dans le premier mois qui suit la dernière venue des règles.

La durée de la gestation de la femme est non pas de neuf mois, mais de huit mois et quelques jours. On ne peut se fixer sur la date d'un coït pour déterminer l'époque précise de la fécondation.

— Moericke a examiné des lambeaux de muqueuses utérines, enlevés à l'aide du curage à différentes époques de la période menstruelle. Ces recherches lui ont permis de constater que le revêtement épithélial de la cavité utérine demeure intact pendant toute la durée de la période menstruelle, et qu'en aucun point ce revêtement n'est détruit ou altéré par le fait d'une dégénérescence. Si antérieurement différents observateurs sont arrivés à des résultats inverses, cela tiendrait, suivant Moericke, à ce que l'examen n'a pas porté sur des préparations fraîches; dans ces conditions, la muqueuse utérine présente à considérer des altérations cadavériques.

—Après avoir exposé l'état actuel de nos connaissances sur la physiologie de la menstruation, et passé en revue les principales publications antérieures relatives à la persistance de la menstruation pendant la grossesse, Lévy rend compte des résultats de ses recherches personnelles qui ont porté sur dix femmes ayant eu des pertes de sang dans le cours d'une grossesse. Six de ces femmes avaient des affections du col, une autre accoucha avant terme, une autre donna le jour à un enfant mort-né, une autre présentait les accidents d'une syphilis récente; enfin la dernière n'avait pas de pertes régulièrement espacées comme le sont les règles; elle avait eu seulement à plusieurs reprises des métrorrhagies de 1 à 1/2 heure de durée. La prétendue persistance de la menstruation pendant la grossesse se réduirait en somme à des hémorrhagies d'origine pathologique. Lévy soutient d'autre part que les altérations subies par la muqueuse utérine pendant la période menstruelle sont inconciliables avec l'évolution normale de la grossesse.

E. Ricklin.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 30 août 1880. — Présidence de M. Wurtz.

Physiologie. — Sur les nerfs vaso-dilatateurs des parois de la bouche. Note de MM. Dastre et Morat, présentée par M. Gosselin.

La dilatation vasculaire provoquée par l'excitation du cordon cervical sympathique se reproduit avec la même netteté lorsque l'on agit, chez le chien, sur les rameaux communicants des deuxième, troisième, quatrième paires dorsales et sur le segment de la chaîne ganglionnaire auquel aboutissent ces rameaux. En deçà ou au delà de ce département, l'excitation reste sans effet, c'est-à-dire que ni les filets dont la réunion forme le nerf vertébral, ni la portion inférieure de la chaîne thoracique n'influencent la circulation de la muqueuse buccale dans le sens d'un accroissement.

Nos expériences font ainsi connaître l'existence, l'origine et le trajet des nerfs vaso-dilatateurs de la région buccale. Elles ont été conduites de manière à vérifier les trois conditions nécessaires et suffisantes pour établir la réalité d'un nerf vaso-dilatateur. Il fallait prouver en effet : 1° que les filets nerveux dont l'excitation amène la dilatation vasculaire observée appartiennent bien au sympathique et ne sont point des fibres d'emprunt ayant une autre source ; 2° que la dilatation est *primitive*, c'est-à-dire qu'elle n'est pas le résultat de l'inertie d'un nerf vaso-constricteur fatigué par l'excitation ; 3° enfin que la dilatation observée est *directe* et non réflexe, c'est-à-dire que le phénomène se passe tout entier à la périphérie, sans intervention possible de l'axe cérébro-spinal.

Ces trois conditions ont été vérifiées. La dilatation des vaisseaux des lèvres et de la bouche est primitive. Nous nous sommes assurés qu'elle survient d'emblée, sans constriction préalable, en opérant alors que, par suite de conditions particulières, la région était déjà légèrement congestionnée. Une autre preuve surabondante résulte de ce fait qu'au moment où la dilatation survient les constricteurs compris dans le même cordon nerveux font pâlir les parties voisines, langue, voile du palais, ce qui n'arriverait pas s'ils étaient épuisés.

En second lieu, les preuves que la dilatation est directe sont tirées des expériences dans lesquelles nous avons détruit la moelle cervicale et le bulbe, centres possibles des réflexes, sans que ces opérations aient empêché la production du phénomène. D'ailleurs, une très forte présomption contre la possibilité d'un réflexe résultait *a priori* de ce que la dilatation est unilatérale, c'est-à-dire exactement limitée au côté du nerf excité, tandis que la bilatéralité est toujours plus ou moins marquée dans les dilatations réflexes.

Enfin, nous avons sectionné ou lié le tronc du nerf vague à sa sortie du crâne, au point où il est nettement séparé du cordon sympathique et du ganglion cervical supérieur, et après cette opération les résultats sont restés les mêmes.

Nous concluons de là que les filets nerveux indiqués plus haut sont bien de véritables nerfs dilatateurs. Les vaso-dilatateurs de la région buccale tirent donc leur origine de la moelle par les rameaux communicants des deuxième, troisième et quatrième paires dorsales, suivent le cordon thoracique, traversent le ganglion étoilé, l'anneau de Vieussens et le ganglion cervical inférieur; ils font partie intégrante du cordon cervical au même titre que les nerfs vaso-constricteurs et vont ensuite se répandre avec le trijumeau dans les parois buccales. C'est dans cette dernière partie de leur cours que Prévost (de Genève) a pu rencontrer ceux qui sont destinés aux fosses nasales et que, plus tard, MM. Jolyet et Laffont ont nettement reconnu les autres en prenant précisément pour point de départ l'observation de Prévost.

Nos expériences ont été exécutées sur des chiens soit indemnes de toute substance toxique, soit chloralisés, chloformés ou curarisés. Cette dernière condition est la plus favorable.

PHYSIOLOGIE. — D'UN MODE PARTICULIER D'ASPHYXIE DANS L'EMPOISONNEMENT PAR LA STRYCHNINE. Note de M. CH. RICHET, présentée par M. Gosselin.

J'ai montré (COMPTES RENDUS, 12 juillet 1880) qu'on peut injecter des doses énormes de strychnine (0 gr., 5 à un chien de 10 k.) sans provoquer la mort immédiate de l'animal, pourvu qu'on pratique la respiration artificielle. Cette expérience m'a amené à constater différents faits qui servent à connaître une des causes de la mort dans l'empoisonnement par la strychnine.

Si l'on injecte sous la peau d'un chien 0,003 de chlorhydrate de strychnine, bientôt l'animal est pris d'une violente attaque de tétanos. Cette première attaque est souvent mortelle. En effet, tout d'un coup les convulsions cessent. Le cœur, qui avait jusqu'alors continué à battre, ralentit peu à peu ses mouvements, qui enfin disparaissent, et l'animal meurt. Ce genre de mort n'est autre que l'asphyxie, car si l'on fait faire au thorax, en le pressant, quelques mouvements respiratoires, bientôt les mouvements spontanés de la respiration reviennent, et l'animal continue à vivre. La mort eût donc été due à l'asphyxie, asphyxie dépendant de deux causes, premièrement de la contracture des muscles respiratoires tétanisés, en second lieu de l'épuisement des centres nerveux de la respiration. C'est à cette asphyxie primitive que remédie d'abord la respiration artificielle.

Mais il est une autre asphyxie qui n'a peut-être pas encore été décrite, et qui est une des principales causes de la mort par la strychnine : c'est l'asphyxie qui résulte de la combustion interstitielle énorme qui se fait dans les muscles violemment tétanisés.

En effet, si, après avoir injecté à un chien une dose mortelle de strychnine, soit 0,007, on pratique la respiration artificielle suivant les méthodes classiques (vingt à trente fois par minute), l'animal meurt, quelquefois au bout de dix minutes, en tout cas au bout d'une heure ou deux tout au plus. Or, si pendant la vie, on examine le sang artériel, on peut constater que ce sang est noir et violacé, absolument comme du sang veineux. C'est ainsi que les choses se passent lorsqu'on fait vingt-cinq respirations artificielles par minute. Avec cinquante respirations, le sang est moins noir, et cependant il n'a pas encore repris la rutilance du sang artériel normal.

Cette coloration noire du sang artériel coïncide avec la production plus grande d'acide carbonique et l'absorption plus grande d'oxygène, ces deux phénomènes étant liés à la contraction violente et prolongée de tous les muscles de l'animal. Un autre phénomène corrélatif, c'est l'élévation énorme de la température. (J'ai noté dans une expérience 44°,8. M. Vulpian a noté 44° dans une autre expérience.)

Par conséquent, le sang n'est pas suroxygéné, comme l'ont supposé quelques auteurs. Il est, au contraire, très pauvre en oxygène. C'est pourquoi la suspension, même très courte, de la respiration artificielle amène immédiatement la mort. Il n'y a plus suffisamment d'oxygène dans le sang pour entretenir, fût-ce pendant une demi-minute, la vie du système nerveux et du muscle cardiaque.

Il est facile de prouver que la coloration noire du sang est bien due à la combustion musculaire interstitielle. En effet, si à un animal strychnisé, soumis à la respiration artificielle, et dont néanmoins le sang artériel est tout noir, on injecte une petite quantité de curare, peu à peu les muscles se relâchent, et en même temps la température s'abaisse, et le sang artériel redevient rouge. On n'a cependant modifié sensiblement ni l'excitabilité ni l'excitation du système nerveux. On a fait seulement cesser le tétanos musculaire : la couleur violacée du sang artériel, indiquant l'état d'asphyxie de l'animal, est donc sous la dépendance de ce tétanos musculaire généralisé.

Ce qui prouve que cet état d'asphyxie est réellement une des causes de la mort par la strychnine, c'est qu'on peut faire vivre des chiens qui ont reçu 0,007 de chlorhydrate de strychnine, si l'on a pris soin de paralyser leur système musculaire par une dose suffisante de curare.

Donc, si l'animal strychnisé meurt rapidement malgré la respiration artificielle faite d'après les méthodes classiques, c'est que la contraction de tous les muscles du corps a privé le sang d'oxygène, et y a introduit beaucoup d'acide carbonique, et peut-être encore d'autres produits de désassimilation. Il y a asphyxie, comme après l'oblitération des voies aériennes; le résultat est le même, quoique le mécanisme en soit tout différent.

On peut s'expliquer maintenant ce paradoxe physiologique que la strychnine à la dose de 0 gr. 5 tue bien moins rapidement qu'à la dose de 0,005. A la dose de 0,5 la substance grise de la moelle est si fortement empoisonnée, qu'elle ne peut plus donner de convulsions et que le tétanos musculaire est remplacé par la résolution de tous les muscles. C'est ainsi que le chloral, le chloroforme, l'alcool, font cesser les convulsions tétaniques de la strychnine; ils paralysent la substance grise de la moelle épinière. Quant au curare, il fait cesser aussi les convulsions, mais en agissant sur l'innervation motrice des muscles.

Il s'ensuit de ces faits physiologiques qu'en présence d'un empoisonnement par la strychnine il faudra faire la respiration artificielle, tant qu'il y aura un tétanos convulsif, très énergique et très fréquente (au moins soixante fois par minute), car autrement on n'introduirait pas dans le sang une quantité d'oxygène suffisante pour remplacer celui qui disparaît dans les muscles tétanisés. On pourra aussi introduire dans l'organisme des substances qui, comme le chloroforme, l'alcool et le curare, empêchent le tétanos musculaire de se produire. En effet, c'est ce tétanos musculaire généralisé qui est la cause immédiate de l'asphyxie promptement mortelle.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 14 septembre 1880. — Présidence de M. HENRI ROGER.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Dieu (de Dunkerque), sur la dépopulation de la France et la mortalité de la première enfance. (Com. d'hygiène de l'enfance.)

2° Une note intitulée : *Considérations sur le mode d'allaitement et de sevrage employé chez les enfants de la banlieue de Grenoble (Isère)*, par M. le docteur Bernard. (Même commission.)

3° Un mémoire intitulé : *Observation d'étranglement herniaire suivi d'un anus contre-nature, de gangrène d'un pied et d'aphasie*, par M. le docteur Mignot (de Chantelle).

— Sur l'invitation de M. le Président, M. Jules Béclard, secrétaire perpétuel, donne lecture du discours qu'il a prononcé, au nom de l'Académie, sur la tombe de M. Delpech. Cette lecture est accueillie par de nombreuses marques d'approbation.

— M. le docteur Rosolimos (d'Athènes), lit un travail intitulé : *Recherches expérimentales sur le choc précordial*. (La Gazette médicale a publié la note textuelle de l'auteur dans le n°21, p. 273.)

— M. Giraud-Teulon communique un travail intitulé : *Analyse critique d'un essai d'une explication génétique des mouvements oculaires*, par M. Donders.

Ce mémoire, comme son titre l'indique, a pour objet de retrouver par induction *à priori*, dans l'évolution de la race, les premières expressions ou manifestations des lois de la mécanique des mouvements associés des yeux et d'arriver par là à la justification des lois dans lesquelles est généralement formulée aujourd'hui, en Allemagne, du moins, la physiologie de ces mouvements.

Ces lois, nées à la suite de l'exposition due à Ruete (de Leipzig), des inclinaisons prises physiologiquement par les méridiens primaires oculaires, dans les directions cardinales ou obliques du regard, portent les noms, l'une, de *loi de Listing* et, l'autre, de *loi de Donders*.

La première de ces lois exprime ce fait que, lors du passage de la ligne du regard (ou de l'attention, axe optique principal) d'une position quelconque à une autre également quelconque, le globe tourne autour d'un axe unique, n'exécute qu'une simple rotation dans un même plan.

Et cette loi, vérifiée par M. Helmotz pour le passage d'une position primaire à une position secondaire où elle obéit à un principe général de la mécanique physiologique, — celui du plus court chemin ou de la moindre action,—ne peut être exacte d'une manière générale, et pour le passage d'une direction quelconque du regard à une direction également quelconque, qu'en faussant ouvertement le principe de la moindre action.

Or, M. Donders, en cherchant dans la genèse inductive du mouvement probable du globe oculaire embryonnaire la justification *à priori* de cette loi, est logiquement obligé de s'écarter d'un principe, celui de la moindre action, qui ne peut être abandonné que devant une irrécusable observation, mais jamais par une induction logique.

C'est ce que M. Giraud-Teulon s'applique à mettre en lumière en exposant l'argumentation de l'auteur et en déplorant un emploi aussi malheureux d'un principe scientifique que de tels écarts peuvent compromettre, celui de l'évolution progressive des sens et de leurs instruments dans celle même de la race et des espèces.

M. Jules Guérin ne se flatte pas d'avoir compris dans son entier l'important travail lu par M. Giraud-Teulon; mais il lui a semblé que ce travail comprend : 1° une partie métaphysique; 2° une partie mécanique ou mathématique; 3° une partie physiologique.

Laissant de côté la partie métaphysique et la partie mathématique, qui ne sont pas de sa compétence, et s'en tenant à la partie physiologique, M. Jules Guérin déclare qu'il est fâcheux d'isoler ainsi l'étude des mouvements de l'œil de celle des mouvements de l'ensemble de l'organisme.

Il y a dans tout le corps des mouvements adaptés pour un fonctionnement général dont l'œil lui-même n'est qu'une partie. Dans l'état du fonctionnement de l'œil il fallait donc faire intervenir le fonctionnement de l'organisme en général, ce que n'a pas fait M. Donders.

M. J. Guérin reproche en second lieu à l'auteur de n'avoir pas fait une distinction suffisante entre les mouvements instinctifs de l'œil et les mouvements volontaires : Ainsi, lorsque une ouverture pupillaire ne peut plus se mouvoir d'accord avec celle du côté opposé, l'œil malade opère instinctivement un mouvement de convergence vers l'œil sain; c'est ce que M. J. Guérin appelle le *strabisme optique*, véritable mouvement d'accommodation qui fait que l'œil se présente dans les conditions les plus favorables à l'exercice de la vision.

M. J. Guérin ajoute en terminant qu'il faut se défier des solutions mathématiques des problèmes physiologiques; car la solution mathématique vise l'absolu, tandis que les phénomènes physiologiques seront toujours relatifs à un ensemble d'autres phénomènes dont il importe de tenir compte.

M. Giraud-Teulon répond qu'il a présentement cherché lui-même à élaguer la partie métaphysique du travail de M. Donders et qu'il a reproché à l'auteur d'avoir abandonné le terrain de l'observation pour s'élever dans les hauteurs des mathématiques transcendantes. Il est donc d'accord avec M. J. Guérin pour condamner les solutions mathématiques qui ne s'accordent pas avec l'observation des faits.

— M. Tillaux communique le complément des détails relatifs à l'examen histologique du kyste du mésentère qu'il a enlevé dernièrement et qu'il a présenté avec le malade à l'Académie.

Il résulte de cet examen, fait avec soin par l'interne de M. Millard, qu'il ne s'agit pas d'un kyste dermoïde comme le supposait hypothétiquement M. Lancereaux, car il n'y avait ni poil, ni épiderme, ni épithélium, mais bien d'un kyste fibreux à contenu graisseux, M. Tillaux met sous les yeux de ses collègues le liquide contenu dans le kyste et qui ressemble à de la crême épaisse. Il est difficile de s'expliquer l'origine ou la genèse de ce liquide.

M. Jules Guérin : J'aurais voulu que M Tillaux nous apportât la pièce pathologique afin de voir si l'examen de la paroi du kyste n'aurait pas donné quelque lumière sur l'origine de ce liquide prétendu graisseux.

M. Tillaux : L'examen à l'œil nu n'aurait servi absolument à rien; seul l'examen au microscope pouvait éclairer sur la constitution histologique de la paroi; cet examen a été fait et il n'a rien révélé.

M. Jules Guérin : On a surfait la valeur des indications données par le microscope; pendant trois mille ans, on s'est passé de cet instrument et on n'en a pas moins fait de très bonnes observations.

M. Tillaux : Je persiste à penser que, dans le cas actuel, le microscope seul pouvait donner des lumières sur la constitution de la paroi kystique et sur la nature du liquide contenu. Quant à l'origine de ce dernier, je l'ignore; on pourrait peut-être hasarder l'hypothèse de la pénétration, dans la poche du kyste, du liquide des chylifères placés dans son voisinage. Resterait à découvrir la voie inconnue de communication entre le kyste et les chylifères mésentériques.

M. Lagneau communique quelques nouveaux renseignements sur le malade qui a succombé à la Maison municipale de santé, à des accidents d'hydrophobie rabique, et dont l'observation a été communiquée par M. Hardy dans une précédente séance. Ces détails portent surtout sur les résultats des applications galvaniques qui furent tels que le malade put, aussitôt après, boire et manger, et que l'idée de la rage fut un instant écartée; malheureusement cette amélioration ne dura pas et le malade succomba à un nouvel accès de suffocation.

La séance est levée à quatre heures trois quarts.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

I. La constatation des décès, ce qu'elle est, ce qu'elle devrait être, par le docteur C. E. Bourdin, vice-président de la Société de statistique de Paris. 32 pages in-18. Paris, 1879. Charles Lamotte. — II. Distribution géographique de la phthisie pulmonaire, par le docteur E. Lancereaux, de l'Académie de médecine. In-8 de 36 pages. Paris, imprimerie Martinet. — III. De l'alcoolisme et de ses conséquences au point de vue physique, intellectuel et moral des populations, par le docteur E. Lancereaux. In-8 de 41 pages. Paris, imprimerie Donnaud. — IV. De l'abus des spiritueux; maladies des buveurs, par M. le docteur Hipp. Barella, membre de l'Académie de médecine de Belgique. In-18 de 203 pages. Bruxelles, H. Manceaux. — V. Les alcools et l'alcoolisme, par M. Hipp. Barella. In-8 de 167 pages. Bruxelles, 1880. — VI. Études de pathologie algérienne, par A. Vital, recueillies et publiées par le docteur Sistach (de Bône). In-8 de 116 pages. Paris, 1880. J. B. Baillière et fils.

Suite. — Voir le numéro précédent.

III. — L'abus des boissons alcooliques, nous venons de le voir, est une des causes invoquées pour expliquer l'extension

de la phthisie pulmonaire. Mais l'alcoolisme ne saurait être seul incriminé dans l'augmentation de fréquence de cette maladie. Des influences communes exercent d'ailleurs à la fois leur action et sur le développement de la phthisie et sur les progrès de l'alcoolisme. Et, sans parler des grandes agglomérations d'hommes sur de mêmes points, agglomérations beaucoup plus nombreuses qu'aux siècles passés et qui ne peuvent que favoriser la production de la tuberculose et les excès alcooliques, il est évident que les conditions actuelles de la vie sont bien plus pénibles qu'autrefois. La somme de travail fournie par chaque unité individuelle dans les sociétés civilisées est aussi beaucoup plus considérable. De là une plus grande fréquence des maladies chroniques, des *maladies de misère*, tuberculose, etc.; de là, en même temps, un plus grand nombre de besoins à satisfaire et dont le plus important est le besoin d'aliments dits d'épargne au nombre desquels l'alcool, sous ses diverses formes, vient se placer en première ligne.

Malheureusement, la satisfaction de ce besoin physiologique, quelquefois légitime, mais le plus souvent factice, devient facilement un acheminement à l'abus des boissons alcooliques. Car l'alcoolisme est aussi, et au premier chef, une *maladie de la civilisation;* l'alcoolisme est, en effet, devenu pour beaucoup de peuples un très puissant modificateur pathologique qui marque son empreinte, non seulement sur quelques maladies individuelles, spéciales ou isolées, mais encore sur la pathologie presque tout entière de notre temps.

Aussi l'étude médicale de l'alcoolisme est-elle plus que jamais à l'ordre du jour. Et depuis la thèse de Racle, depuis les articles de MM. Alfred Fournier et Lancereaux, sont venus les travaux de MM. E. Decaisne, Lunier, Riant, Dujardin-Beaumetz, Audigé, Rabutean, Isidore Pierre, Barella, etc. Parallèlement à ces recherches scientifiques se fondaient un peu partout des Sociétés destinées à modérer l'extension de l'alcoolisme, et deux grands congrès internationaux se sont déjà tenus, en 1878 à Paris, et à Bruxelles le mois dernier, pour contribuer à l'étude des questions relatives à l'alcoolisme et pour essayer d'obvier aux dangers sociaux dont nous menace l'abus des alcools.

C'est au Congrès de Paris que M. Lancereaux a prononcé sur ce sujet le discours dont je voudrais dire quelques mots.

Après avoir exposé, dans une description rapide, les symptômes que présente l'alcoolisme à l'état aigu, c'est-à-dire les phénomènes passagers et immédiats qui suivent à un court intervalle une ingestion abondante de liqueurs alcooliques, M. Lancereaux aborde l'étude beaucoup plus importante des symptômes qui, survenant à la suite d'un usage répété et longtemps continué des spiritueux, constituent l'intoxication chronique.

Il distingue deux espèces d'alcoolismes chroniques : l'*alcoolisme acquis* on personnel et l'*alcoolisme héréditaire*.

L'alcoolisme acquis se présente sous deux formes : « l'une floride, chantée par les poètes, caractérisée par la rougeur de la face et l'embonpoint; l'autre torpide, qui a pour principaux symptômes la pâleur, la maigreur, la tristesse et la mélancolie. » (P. 20). Quant aux lésions matérielles engendrées par les excès alcooliques, M. Lancereaux les groupe naturellement sous deux chefs : 1° Les uns ont pour siège spécial les organes d'absorption et d'élimination des liqueurs spiritueuses (estomac, poumons, séreuses, système vasculaire) : « Elles sont le résultat de l'irritation des tissus par la présence dans le sang d'une plus ou moins grande quantité de ces liquides; elles touchent la trame conjonctive des organes »; (cirrhose, pachyméningite, etc.); — 2° Les autres affectent indistinctement la plupart des organes; elles consistent dans l'infiltration, par une plus ou moins grande quantité de granulations protéiques ou graisseuses, de la plupart des éléments histologiques et en particulier du foie, des reins et des cellules nerveuses. « Elles sont l'effet du ralentissement de la nutrition des tissus indiqué par la diminution de l'exhalation de l'acide carbonique et de l'excrétion de l'urée; elles portent d'une façon spéciale sur l'élément fonctionnel et consistent dans une modification de cet élément connue sous le nom de dégénérescence granulo-graisseuse ».

Au nombre des maladies que l'alcoolique transmet à sa descendance, M. Lancereaux signale les convulsions, l'hystérie, la paralysie infantile, l'épilepsie, des malformations congénitales, la méningite tuberculeuse et, aussi et surtout, l'appétence des alcools, une prédisposition innée à l'ivrognerie.

On voit par là quelles seront les conséquences de l'alcoolisme dans la société : abaissement de la stature, dégénérescence des forces physiques, stérilité relative, accroissement de la mortalité et dépopulation, augmentation du chiffre des aliénés et des suicides, etc.

Aussi doit-on demander à l'Etat de veiller et de prendre des mesures sérieuses pour mettre obstacle aux progrès de ce mal social.

Dr PAUL FABRE (de Commentry).

(A suivre.)

VARIÉTÉS

CHRONIQUE

NÉCROLOGIE. — Nous apprenons avec regret la mort de M. le docteur Adrien Raulx, décédé à l'âge de 28 ans, à Blidah (Algérie), victime d'une épidémie de fièvre typhoïde.

— Nous apprenons avec regret la mort de MM. les docteurs Beaufils, Pocard-Kerviller et Erasme Dubois, médecins de première classe de la marine, qui viennent de succomber tous trois, victimes de leur dévouement, aux atteintes de la fièvre jaune qui sévit en ce moment, d'une façon épidémique, dans notre colonie de la Guadeloupe.

**

AGRÉGATION. — Par un arrêté en date du 4 septembre 1880, sont institués agrégés des Facultés de médecine (section de chirurgie et accouchements), pour en exercer les fonctions du 1er novembre 1880 au 1er novembre 1889, les docteurs en médecine dont les noms suivent :

MM. Bouilly (Vincent-Georges); — Boursieur (Pierre-François); — Budin (Pierre-Constant); — Duchamp (Casimir-Victor-Adolphe); — Dumas (Jules-Léon); — Gaulard (Louis); — Lefour (Joseph-Raoul); — Levrat (Jules); — Peyrot (Jean-Joseph); — Reclus (Jean-Jacques); — Tédenat (Emile-Jean-Léon-Benjamin); — Weiss (Georges-Théodore).

Un délai de dix jours est accordé à tout concurrent qui a pris part à tous les actes du concours pour se pourvoir contre les actes dudit concours, mais seulement en raison de violation des formes prescrites.

***

FACULTÉS. — Sont attachés aux Facultés ci-après désignées pour une période de neuf ans, à dater du 1er novembre 1880, les agrégés des Facultés de médecine dont les noms suivent :

Faculté de Paris : MM. Remy (anatomie et physiologie); Hanriot (chimie et toxicologie).

Faculté de Bordeaux : MM. Viault, Testut (anatomie et physiologie); Carles (pharmacie).

Faculté de Lyon : MM. Arloing (anatomie et physiologie); Chapuis (pharmacie).

Faculté de Nancy : M. Garnier (chimie et toxicologie).

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — Sont chargés, pendant l'année scolaire 1880-1881, des cours auxiliaires créés par arrêtés des 1er, 2 et 30 novembre 1878 et 30 octobre 1879, les agrégés dont les noms suivent :

MM. Henninger, chimie; de Lanessan, histoire naturelle; Dieulafoy, pathologie interne; Berger, pathologie externe; Cadiat, phy-

siologie; Ollivier, anatomie pathologique; Pinard, accouchements.

M. Balzer, chef de clinique adjoint, suppléera, pendant la durée de son congé, M. Lejeune, chef de clinique.

* * *

FACULTÉ DE MÉDECINE DE LILLE. — M. Cazeneuve, ancien doyen, est nommé doyen honoraire.

M. Wannebroncq, professeur, est nommé pour cinq ans doyen de ladite Faculté, en remplacement de M. Cazeneuve, relevé de ses fonctions, sur sa demande.

* * *

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY.—M. Schmitt (Marie-Xavier-Joseph), né le 11 février 1855 à Strasbourg, docteur en médecine, est nommé chef de clinique médicale en remplacement de M. Spillmann, démissionnaire.

* * *

TROISIÈME CONGRÈS INTERNATIONAL D'HYGIÈNE. — Rapport de la commission nommée par le troiséme Congrès international d'hygiène dans la séance du 9 septembre 1880, chargée de formuler un programme de concours pour le prix de 2,500 francs gracieusement donné par le Conseil provincial de Turin à l'effet de récompenser un ouvrage utile à l'hygiène des populations des campagnes, suivant la délibération prise dans la séanco du 4 septembre 1879.

1. Tous les hygiénistes peuvent concourir au prix de 2,500 francs (lire italiane) par des ouvrages manuscrits ou imprimés en langue française ou italienne.

2. Le jury est composé des délégués de tous les gouvernements représentés ici au troisième Congrès international d'hygiène (1); sous la présidence de M. Fauvel.

3. Le jury siégera à Paris. Les ouvrages seront adressés à M. Fauvel, au siége du Comité qui sera annoncé ultérieurement en temps utile. On indiquera également le mode de correspondance. Tous les ouvrages devront être remis au jury avant le 31 décembre 1881.

4. Le rapport du jury sera lu à la séance d'ouverture du quatriéme Congrès.

5. Dans le cas où le prix ne serait pas décerné, la valeur en restera au Conseil provincial.

6. Les ouvrages qui n'auront pas été considérés dignes du prix seront retirés par leurs auteurs dans les trois mois écoulés après la publication du rapport de la commission.

7. L'auteur de l'ouvrage qui a mérité le prix devra le faire imprimer, en conservant la propriété littéraire et tous les droits d'auteur. Il aura cependant la bonté d'en envoyer une copie aux 60 conseillers provinciaux et aux 60 conseillers municipaux de Turin.

Les soussignés membres de la commission :

EULENBERG. — FAUVEL. — FROBEN. — FELIX. — GEORGEVITCH. — LIOUVILLE. — OVERBEECK DE MEYER. — PACCHIOTTI. — PETRESCO. — VOGL.

Le président du Congrès :

PACCHIOTTI.

* * *

M. le docteur Passant, délégué par la Société médicale des bureaux de bienfaisance, la Société française d'hygiène et la Société de secours aux mutilés pauvres, pour les représenter au Congrès international de bienfaisance qui s'est ouvert à Milan, le 29 août dernier, a été élu président d'honneur du Congrès.

* * *

CONCOURS.—L'ouverture des concours pour l'externat et l'internat dans les hôpitaux de Paris aura lieu les mardi 12 et lundi 11 octobre, dans l'amphithéâtre de l'administration, avenue Victoria, 3.

Les registres d'inscription resteront ouverts tous les jours, de onze heures à trois heures, jusqu'au 30 septembre pour l'externat, et jusqu'au 25 septembre pour l'internat.

En raison de l'appel, fixé au 1er novembre prochain, des volontaires d'un an, les candidats à l'externat qui justifieront de leur engagement conditionnel seront admis, par exception, à subir consécutivement les deux épreuves réglementaires dès l'ouverture du concours.

Quant aux engagés volontaires qui doivent être libérés le 1er novembre prochain, et qui se seront fait inscrire pour prendre part au même concours, ils seront appelés à subir la première épreuve à partir du 12 novembre.

* * *

MÉDAILLE D'OR DE L'INTERNAT. — Voici la composition du jury pour le concours de la médaille d'or, qui doit s'ouvrir le 3 novembre à midi.

Médecins : MM. Bourdon, Desnos, Landrieux, Joffroy. Chirurgiens : MM. Cusco, Désormeaux, Trélat.

BULLETIN HEBDOMADAIRE DE STATISTIQUE DÉMOGRAPHIQUE (N° 36)

DÉCÈS NOTIFIÉS AU BUREAU CENTRAL DE STATISTIQUE DE LA VILLE DE PARIS DU 3 SEPTEMBRE AU 9 SEPTEMBRE 1880.

Fièvre typhoïde 33 ; — Typhus 00 ; — Variole 32; — Rougeole 18; — Scarlatine 13 ; — Coqueluche 9; — Diphthérie, croup 25 ; — Grippe 00; — Choléra épidémique 00 ; — Dysentérie 1; — Erysipèle 3 ; — Affections puerpérales 1 ; — Autres affections épidémiques 00; — Phthisie pulmonaire 148; — Autres tuberculoses 49; — Autres affections générales 50; — Bronchite aiguë 23; — Pneumonie 35; — Diarrhée infantile 196; — Maladies locales aiguës 91; — Maladies locales chroniques 192; — Maladies locales à forme douteuse 48; — Après traumatisme : Fièvres inflammatoires ou infectantes 2 ; — Epuisement 1 ; — Causes non définies 00 ; — Morts violentes 31; — Choléra-nostras 00 ; — Autres causes 8. — Total de la semaine : 1,009 décès.

CONCLUSIONS DE LA 36e SEMAINE. — Le nombre des décès enregistrés pendant cette dernière semaine s'élève à 1,009, soit une augmentation de 24 décès sur le chiffre accusé par le bulletin de la semaine précédente. Ce léger accroissement ne porte pas sur les affections épidémiques dont la plupart, bien au contraire, ont subi un mouvement de recul marqué. Il semble, du moins en ce qui les concerne, que la situation sanitaire tende à s'améliorer. Le nombre des décès par variole s'est abaissé à 32, celui des décès par diphthérie à 25. L'infection puerpérale n'a fait qu'une victime. Tous ces chiffres sont les plus faibles que nous ayons eu à constater depuis le commencement de cette année. La fièvre typhoïde, la rougeole, sont demeurées stationnaires. La scarlatine a occasionné 13 décès, chiffre élevé pour Paris ; et sur ce nombre, le XIe arrondissement, seul, en a compté 5 et le quartier de la Roquette 3.

Si nous passons aux principales affections qui n'ont pas un caractère épidémique ou contagieux reconnu, nous remarquons que les décès par phthisie ont progressé (148 cette semaine et 109 la semaine dernière), et qu'il s'est produit une faible augmentation sur les décès d'enfants par athrepsie (196 au lieu de 189).

Enfin les maladies chroniques figurent au bulletin pour 192 décès, au lieu de 137 qui avait été le chiffre de la 35e semaine.

L'état sanitaire est, en général, peu satisfaisant. Les diverses villes de France, Paris et Nice exceptés, ont un nombre de naissances inférieur a celui de leurs décès; il en est de même de la plupart des villes espagnoles De plus, la fièvre puerpérale semble sévir, chez celles-ci, avec une redoutable intensité. A Saragosse, notamment, où la population s'élève à 86,000 habitants et où l'on enregistre un chiffre hebdomadaire moyen de 50 à 60 naissances, on a compté, dans une même semaine, 10 décès résultant de cette terrible maladie. L'athrepsie fait aussi partout de nombreuses victimes. La ville d'Amiens, sur un total mensuel de 195 décès, en a eu 96, soit près de la moitié, par cette seule cause. New-York, du 17 au 24 juillet, en a compté 198 (sur 641 décès), Brooklyn, 83 du 7 au 14 août (sur 289 décès.

Dr BERTILLON.

---

(1) Les gouvernements représentés sont ceux de l'Autriche-Hongrie, de la Belgique, du Brésil, de la Bulgarie, de l'Espagne, de la France, de la Grèce, de la Hollande, de l'Italie, du Portugal, de la Prusse, de la Roumanie, de la Russie, de la Serbie, de la Suède et de la Suisse.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. DE RANSE.

Impr. ED. ROUSSET et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 23 septembre 1880.

Académie de médecine : Les inoculations préventives contre la maladie charbonneuse. — Recherches nouvelles de M. Pasteur sur l'étiologie du charbon.

Dans une note communiquée récemment à l'Académie des sciences et à l'Académie de médecine, M. Toussaint avait annoncé la découverte d'un procédé d'inoculations préventives permettant de conférer aux moutons l'immunité pour le charbon. Chose merveilleuse, le liquide servant à ces inoculations n'était autre que du sang d'un animal charbonneux, défibriné et débarrassé des bactéridies à l'aide d'un filtrage minutieux. Comment le sérum ainsi obtenu devenait-il apte à rendre les animaux réfractaires au charbon, par le seul fait d'être débarrassé des bactéridies qu'il tenait en suspension? On entrevoyait là un mystère que vient de dissiper la communication de M. Bouley à la dernière séance de l'Académie de médecine.

M. Bouley, désireux de contrôler les recherches de M. Toussaint, s'est fait octroyer par M. le ministre de l'agriculture un lot de vingt moutons sur lesquels seize ont déjà servi à des inoculations de sang charbonneux dépouillé de ses bactéridies. Dès les débuts de l'expérience, quatre de ces animaux ont succombé avec tous les symptômes du charbon. Les douze autres ont présenté des accidents assez graves pour faire craindre, à un moment donné, que l'expérience tournât en véritable désastre; finalement ils se sont rétablis.

Que devenaient, en présence de ces faits, les assertions de M. Toussaint? Etaient-elles erronées de tous points et sans conséquences pratiques aucunes? Telle n'est pas l'opinion de M. Bouley qui, avec autant d'humour que de sagacité, su démêler le vrai du faux dans les résultats annoncés par M. Toussaint. Il a fait remarquer d'abord que, sur vingt-huit moutons inoculés de la façon indiquée plus haut (douze par M. Toussaint et seize par M. Bouley), quatre seulement ont succombé et les autres se sont rétablis après avoir présenté des symptômes plus ou moins alarmants. Si ces résultats parlent contre l'acquisition d'une immunité dans le sens propre de ce mot, ils témoignent par contre en faveur d'une innocuité relative du liquide inoculé. Tout se concilie lorsque avec M. Bouley on admet que les filtrages successifs et minutieux, l'échauffement à 50 degrés, l'addition d'une certaine quantité d'acide phénique, ne débarrassent pas le sang charbonneux de la totalité de ses bactéridies, que ces manipulations ont simplement pour effet de réduire le nombre des germes à un chiffre infinitésimal. De sorte que si les animaux résistent aux inoculations pratiquées avec le liquide ainsi traité, c'est qu'on leur administre le germe de la maladie charbonneuse à doses trop faibles pour provoquer des accidents mortels.

C'est encore une question de doses qui nous explique l'aptitude plus ou moins grande des moutons de différentes races à la contagion charbonneuse. Depuis quelque temps déjà, M. Chauveau avait constaté qu'en inoculant du sang charbonneux à des moutons d'une même série, ils s'en trouvaient presque toujours qui résistaient, tandis que les autres succombaient. Bientôt il fut frappé de cet autre fait que tous les animaux réfractaires étaient de provenance exotique; ils étaient tirés de la Barbarie, qui expédie des moutons en très grand nombre sur les marchés de Lyon et du midi de la France. M. Chauveau ne fut pas long à se convaincre qu'il s'agit là d'un caractère de race, mais d'un caractère qui n'a rien d'absolu. En effet, une inoculation de sang charbonneux qui tuerait un de nos moutons indigènes ne laisse pas absolument indifférent le mouton de la Barbarie. Celui-ci est pris d'accidents bénins, tels que mouvement fébrile, tuméfaction des ganglions lymphatiques, etc.; en un mot, il subit le charbon sans y succomber. Mais qu'on force les doses du liquide virulent, et ce mouton, qu'on avait pu un moment supposer réfractaire à la maladie charbonneuse, périra bel et bien. C'est, comme on le voit, la contre-partie de l'expérience de M. Toussaint.

Que si maintenant on pratique à un mouton de Barbarie des inoculations successives de sang charbonneux à doses modérées, on constate que les manifestations consécutives deviennent de plus en plus faibles après chaque nouvelle inoculation et qu'il arrive un moment où l'animal est devenu absolument indifférent au virus charbonneux, à la condition toutefois que les inoculations ne soient pas trop rapprochées. Autrement les effets de ces inoculations répétées iraient en se

FEUILLETON

L'INSOMNIE.

Suite et fin. — Voir les numéros 1, 3, 7 et 36.

2° *Insomnies anémiques ou dyscrasiques.* — Dans les cas où l'insomnie paraît tenir à ce simple état d'excitation nerveuse, sans appareil fébrile bien développé, mais déterminé et entretenu par une diminution du sang, par de l'anémie, comme on l'observe, ainsi que nous l'avons remarqué, chez les convalescents, à la suite de maladies longues et profondément débilitantes, on doit alors avoir recours à un traitement tout opposé au précédent, indiqué par l'état anémique, c'est-à-dire aux toniques (ferrugineux, vin de quinquina) et à tous les médicaments qui peuvent favoriser la formation des globules sanguins et augmenter la richesse du sang en oxygène.

En même temps qu'on se préoccupe de l'état général, il est utile d'examiner chaque fonction organique et de combattre les troubles divers dont les voies digestives sont si fréquemment le siège dans l'insomnie. Telle est la dyspepsie, si fréquente chez les chlorotiques et chez les hystériques, et justiciable, comme l'insomnie qui l'accompagne, du traitement narcotique (opium, belladone). Dans ces cas, suivant Guéneau de Mussy, les amers, les eaux digestives, la pepsine, l'hydrothérapie et les bains minéraux sont aussi indiqués et aussi efficaces que l'opium le serait peu, excepté toutefois quand des phénomènes gastralgiques viennent accompagner l'altération des fonctions gastriques. Quand il y a simplement un état gastrique passager, aigu, saburral, Graves (1) emploie les évacuants et recommande spécialement la mixture suivante dont il prétend s'être bien trouvé : teinture de colombo, de quassia, de gentiane, de quinquina (1 once de chaque), à laquelle on ajoute 1 ou 2 grains de morphine, dont on fait prendre tous les jours 3 ou 4 petites cuillerées et qu'on donne une heure avant les repas. Cette préparation, dont Graves s'est servi également contre l'insomnie qui frappe les hommes dans les pays chauds « fait disparaître les nausées, fortifie l'estomac, apaise l'irritabilité nerveuse et ramène le sommeil. »

Enfin, on pourra également avoir recours à la médication antispasmodique ou sédative, dont les principaux agents sont repré-

(1) *Loc. cit.*, p. 708 et suivantes.

surajoutant et les manifestations du charbon finiraient par éclater dans toute leur violence.

Ce renforcement de l'immunité au charbon, dû à des inoculations successives convenablement espacées, laisse entrevoir des applications pratiques sur lesquelles M. Bouley a tout particulièrement insisté. Il est permis d'espérer que nous possédons bien là un moyen de rendre les moutons réfractaires au charbon, ressource précieuse dans les pays comme la Beauce, où cette maladie exerce des ravages permanents. M. Bouley se propose d'ailleurs de tenter une expérience complémentaire tout à fait propre à nous édifier sur la valeur réelle de ces inoculations préventives. Un fermier des environs de Senlis possède un champ, véritable lieu maudit, sur lequel il est impossible de faire parquer un mouton sans que bientôt il périsse de la maladie charbonneuse. M. Bouley se propose de faire transporter sur ce point, avec toutes les précautions nécessaires, quelques-uns des moutons qui ont servi à ses recherches. Si ces animaux résistent, l'efficacité des inoculations préventives ne saurait plus être mise en doute. Ajoutons, en passant, que les agneaux qui naissent de mères inoculées pendant les derniers mois de la gestation semblent avoir acquis une immunité plus prononcée encore qu'elle ne l'est chez les ascendants.

De ce qui précède on peut conclure que le procédé découvert par M. Toussaint pour conférer aux moutons une immunité relative pour le charbon est comparable, non point à la vaccine, comme on l'a soutenu d'abord, mais bien à l'inoculation variolique que les Chinois pratiquent sur leurs semblables depuis près de mille ans déjà. Aujourd'hui que la vaccine se montre impuissante à éteindre les ravages de la variole, il serait curieux de rechercher si, comme il arrive pour les inoculations répétées du virus charbonneux, les revaccinations successives à de courts intervalles ne seraient pas propres à renforcer la puissance de ce moyen prophylactique. Cette recherche, il est vrai, se heurterait à des difficultés considérables. Au contraire, le problème serait beaucoup plus simple si pareille enquête portait sur la valeur des inoculations varioliques dont la pratique est aujourd'hui tombée en désuétude, dans les pays civilisés du moins. Dans la seconde moitié du siècle dernier, où cette pratique était fort en honneur dans le nord et le centre de l'Europe, Gatti-Pisa, un variolateur acharné, avait reconnu que sur cent sujets inoculés de la variole il n'y en avait pas plus de cinq, en moyenne, devenus entièrement réfractaires aux inoculations ultérieures. Or, la réaction qui succède à une première inoculation variolique chez un sujet non vacciné est assez violente; il sera donc facile de juger de l'efficacité relative des inoculations suivantes. Ce serait une expérience à tenter dans les rares circonstances où, de l'aveu de cliniciens tels que Trousseau, l'inoculation variolique s'impose comme suprême et dernière ressource pour lutter contre une épidémie de variole.

Nous avons parlé plus haut de ces champs maudits, véritables foyers pestilentiels, qui font périr par le charbon tous les animaux qui viennent s'y aventurer. Le vulgaire attribue ces ravages locaux à des *effluves*, émanations malfaisantes qui, à un moment donné, se dégagent du territoire néfaste; explication qui ne vaut ni plus ni moins que le fameux *génie épidémique* que nous, médecins, n'hésitons pas à invoquer pour rendre compte de la recrudescence des ravages causés par une maladie plus ou moins infectieuse. Les recherches récentes de M. Pasteur viennent éclairer d'un jour nouveau cette partie si obscure de l'étiologie des maladies épidémiques. L'illustre savant vient d'acquérir la preuve que les germes de la maladie charbonneuse, c'est-à-dire les bactéridies, sont transportées de la profondeur à la surface du sol par des êtres vivants, les vers de terre. Il a suffi à M. Pasteur de cultiver le tartillon excrémentiel de vers recueillis à fleur de terre, en un lieu où antérieurement avait été enfoui à deux mètres de profondeur une vache morte du charbon, pour obtenir un produit chargé de bactéridies et dont l'inoculation engendrait la maladie charbonneuse.

Voilà de grandes et belles découvertes, et quand on songe à l'influence considérable qu'elles ne manqueront pas d'exercer sur nos connaissances, encore si rudimentaires en étiologie, on s'explique l'enthousiasme avec lequel l'Académie a accueilli la communication de M. Bouley.

E. RICKLIN.

LE TROISIÈME CONGRÈS INTERNATIONAL D'HYGIÈNE.

Deuxième article. — (Voir le numéro precedent.)

Milan, le 14 septembre 1880.

Le troisième Congrès international d'hygiène, dont nous avons résumé déjà les discussions faites en séance générale, a été remarquable par l'activité de ses membres.

A peine arrivés à Turin, en effet, les membres du Congrès étaient convoqués dès le soir du dimanche, 5, à une séance préparatoire.

Le lundi matin avait lieu la séance solennelle d'ouverture du Congrès au palais Carignan, dans l'ancienne salle du parlement du royaume de Sardaigne, dans cette salle d'où est sortie l'unité italienne. Le roi d'Italie, retenu en Toscane pour les

sentés par les bains, les potions chloroformées ou éthérées, le musc, l'eau de laurier-cerise, les préparations de valériane, de camphre, d'asa fœtida, etc. A la tête de ces médications, nous plaçons la balnéation; les grands bains tièdes et prolongés (pendant 2 à 6 heures), nous ont réussi dans un trop grand nombre d'*insomnies nerveuses* pour que nous n'insistions pas avec tout le soin que comporte cet intéressant sujet sur les heureux résultats qu'ils procurent dans ces cas. C'est assurément le plus sûr moyen de calmer l'impressionnabilité excessive de certaines personnes et de leur procurer un sommeil tranquille et réparateur.

Suivant Hammond, quand l'insomnie tient à une congestion relative des centres nerveux due à l'atonie des vaisseaux cérébraux, l'administration de l'alcool ou du café pourrait être suivie du retour du sommeil. Cet auteur cite plusieurs cas dans lesquels l'eau-de-vie, donnée à fortes doses et répétées, a pu vaincre l'insomnie rebelle à toute autre médication.

3° *Insomnies sympathiques ou de cause périphérique.* — Nous n'avons point à entrer dans des considérations étendues à propos du traitement de l'insomnie qui résulte d'irritations périphériques. On comprend que dans ces cas si nombreux et si variés le rétablissement du sommeil dépendra de la disparition de la cause qui s'oppose à la continuité et à la tranquillité de cet état.

Nous ne nous occuperons seulement que des deux causes les plus communes d'irritations périphériques, nous voulons parler de la *douleur* et des *convulsions*.

Douleur. — Trousseau disait que sans l'opium il n'y aurait pas de médecine possible. On sait, en effet, que l'élément douleur joue dans les maladies un rôle capital et que c'est souvent ce symptôme seul que dépendent les troubles et les désordres qu'accuse l'organisme malade. Mais, si l'opinion de Trousseau était vraie à l'époque où il écrivait les lignes précédentes, il n'en serait plus de même aujourd'hui où le clinicien a à sa disposition, en dehors de l'opium et de ses alcaloïdes, de nombreux agents pour modérer et pour supprimer la douleur.

« Il y a deux principaux moyens de combattre la douleur, dit Dieulafoy (1); on peut agir sur le centre nerveux, organe de perception, en diminuer ou en supprimer l'action, ce qui est facile au moyen des médicaments stupéfiants et anesthésiques, et l'on peut en second lieu agir directement sur l'élément périphérique sensitif malade, par des moyens nombreux, tels que les vésicatoires, les

(1) Voyez NOUVEAU DICTIONNAIRE DE MÉD. ET DE CHIR. PRATIQUES, t. XI, art. *Douleur.*

manœuvres militaires, s'était fait représenter par deux de ses ministres.

Après le discours de bienvenue, prononcé par le syndic de Turin, M. le comte Ferraris, sénateur du royaume, après un discours de M. Fauvel, qui venait transmettre au nouveau Congrès la tradition du second Congrès international d'hygiène, tenu à Paris en 1878, après un discours de M. le professeur Crocq, de Bruxelles, nous faisant remonter à l'origine des premières réunions tenues dans le même but en Belgique, sont venus les discours de plusieurs représentants des gouvernements étrangers : MM. Félix (de Bucharest), Bombas (d'Athènes), Klas Linroth, pour la Suède, Finkelburg, pour l'Allemagne, et Jæger, pour la Hollande.

M. Pacchiotti, de sa parole entraînante, chaleureuse et si originale, nous a fait ensuite l'historique de l'organisation du Congrès actuel, montrant les difficultés qu'il avait eu à vaincre et les résultats qu'il avait obtenus pour arriver à rendre le Congrès de Turin digne des Congrès de Paris et de Bruxelles, ses frères aînés.

Le bureau des séances générales du Congrès a été dès lors constitué. MM. Ferraris, Fauvel et Crocq ont été nommés présidents d'honneur, M. le professeur Pacchiotti a été élu par acclamation président effectif. Les vice-présidents ont été choisis dans les diverses nations représentées : MM. Emile Trélat et Liouville pour la France, Froben pour la Russie, Finkelburg pour l'Allemagne, Félix (Roumanie), Hinkes Bird (Angleterre), Van Overbeeck de Meyer (Pays-Bas).

Dans l'après-midi du lundi, les membres du Congrès, se divisant en dix sections, procédaient, dans les différentes salles, amphithéâtres ou dépendances de l'Université de Turin, à la nomination des bureaux de section. Sur la proposition de M. Fauvel, tous les présidents des sections furent choisis parmi les Italiens, les vice-présidents étant pris un peu partout dans les diverses nationalités représentées au Congrès. Quant aux secrétaires, ils ont été choisis en partie parmi les Français, en grande majorité parmi les Italiens (1).

A partir de ce jour, on a eu des séances de section de 8 à 11 heures du matin, des séances générales au palais Carignan, de 2 à 6 heures de l'après-midi, et quelques séances du soir à 8 heures. On trouvera plus loin, au compte rendu analytique, les principales communications faites dans les séances du matin et du soir. Un grand nombre de ces communications ont eu assez d'importance pour motiver des ordres du jour qui nous ont été ensuite présentés en séance générale, afin de les faire agréer par le Congrès tout entier.

(1) On se souvient que les publications officielles du Congrès doivent être faites simultanément en langue italienne et en langue française.

La première section, dont les délibérations ont été dirigées, d'après un témoignage unanime, avec tant d'urbanité, de science et de tact par le professeur Guido Baccelli (de Rome), a soumis à notre adoption d'abord un vœu relatif à la création dans toutes les villes de bureaux d'hygiène analogues à ceux qui fonctionnent à Turin depuis 25 ans, au Havre, à Nancy et ailleurs depuis une date plus récente, ensuite un vœu relatif à l'étude de la pellagre.

La deuxième, troisième, cinquième et sixième section réunies ont également émis deux vœux : 1° A la suite d'une communication que j'ai eu l'honneur de faire sur *l'état sanitaire des mineurs* de nos jours, M. Pagliani, professeur d'hygiène à l'Université de Turin, étant venu nous faire part de ses observations sur les conditions dans lesquelles travaillent les ouvriers mineurs occupés au percement du tunnel du Saint-Gothard, les membres présents ont voté un ordre du jour par lequel les gouvernements intéressés sont invités à formuler une loi sur les travaux des tunnels à travers les montagnes, loi ayant pour but de protéger la santé des ouvriers ; 2° un vœu, qui a suivi une intéressante communication de M. le professeur Vallin, proclame la supériorité du rouissage manufacturier sur le rouissage agricole des plantes textiles, au point de vue de l'hygiène.

Puis est venu un vœu, émané de la quatrième section, et réclamant, d'après une motion faite par le docteur Carville (de Menton), une inspection médicale des écoles.

La septième section (hygiène vétérinaire) a demandé de son côté la création d'un service d'inspection pour les abattoirs, des mesures sérieuses de prophylaxie contre la rage et les maladies virulentes d'origine animale.

De la huitième et neuvième section nous arrivait un vœu destiné à protéger les soldats et les marins contre le scorbut et demandant pour cela une meilleure alimentation des troupes.

Enfin, la dixième section n'a pas oublié, par l'organe autorisé de M. Jæger, de reporter notre attention sur le haut intérêt qu'ont les grandes villes à posséder des eaux potables qui soient à l'abri de tout reproche.

Bien d'autres vœux encore, et des plus importants, ont été émis dans les sections. Mais, à la fin de la séance générale de samedi, on ne pouvait nous présenter un compte rendu complet.

Le dimanche 12, à 7 heures du matin, les membres du troisième Congrès international d'hygiène ont quitté la ville de Turin par un train spécial qui nous a conduits à Milan, où doivent se clore nos grandes assises.

---

ventouses, l'acupuncture, l'anesthésie locale, enfin les injections sous-cutanées. »

Parmi les agents pharmaceutiques qui agissent contre la douleur figurent les narcotiques et les anesthésiques; à leur tête, nous devons placer encore l'opium et ses alcaloïdes. « Ne plus souffrir, dit Gubler, c'est être à moitié guéri »; et l'opium enlève la douleur presque instantanément dans la plupart des affections suivantes : céphalalgies, névralgies, rhumatisme, goutte, coliques intestinales, coliques hépatiques et néphrétiques, inflammations aiguës, ophthalmies, cystites, orchites, uréthrites, etc.

Mais, à côté de l'opium, nous devons placer le chloral, dont les applications contre les affections douloureuses, comme agent propre à anéantir la sensibilité et à provoquer un sommeil suffisamment prolongé, sont chaque jour suivies des meilleurs résultats.

Quant aux moyens locaux de produire l'anesthésie périphérique, nous avons vu que le meilleur était représenté par les injections hypodermiques de chlorhydrate de morphine. Un bon moyen préconisé surtout dans les névralgies est l'électricité qui, entre les mains de divers médecins et entre autres de Béard (1), a donné d'excellents résultats contre les douleurs rebelles existant dans certains cas de migraine, de névralgie faciale, de gastralgie et de sciatique.

Convulsions.—Quand l'insomnie est sous la dépendance de convulsions, il est utile de calmer la surexcitabilité médullaire par les médicaments qui ont une action sédative sur les centres nerveux (éther, chloroforme, belladone, jusquiame, acide cyanhydrique); malheureusement, alors qu'ils paraissent le mieux indiqués, ils sont loin d'être constamment suivis de succès. A côté de ces cas où ils se montrent favorables, il y a d'autres circonstances dans lesquelles ils sont inefficaces, et d'autres même où ils paraissent plus nuisibles qu'utiles, différences qui tiennent sans doute à ce que nous ne connaissons pas assez leur mode d'action spécial ni les modifications propres aux différentes variétés d'insomnie pour pouvoir toujours régler convenablement leur emploi. Nous pouvons en dire autant des médicaments anti-spasmodiques (musc, asa fœtida, valériane).

Mais le médicament qui semble alors satisfaire le mieux à toutes les indications est sans contredit le bromure de potassium qui, comme l'a démontré Brown-Séquard, semble avoir la propriété de diminuer l'excitabilité réflexe de la moelle.

Outre ces agents empruntés à la matière médicale, il est bon de recourir également à certains moyens qui sont du domaine de l'hy-

(1) *The practitionner*, septembre 1873.

Le syndic de Milan, le préfet de la province, le professeur Corradi, président de la Société italienne d'hygiène, le docteur de Cristoforis, président de la Société de crémation, le docteur Pini, secrétaire de la même Société, etc., attendaient notre arrivée et nous ont accueillis à la gare. Là était aussi la bannière noire de la Société de crémation. Après un excellent déjeuner, que la municipalité de Milan nous a offert au buffet des jardins publics, et qui s'est terminé par un grand nombre de toasts, des omnibus nous ont transportés au *cimetière monumental*.

On a d'abord fait assister le Congrès à une exhumation; on a visité ensuite les galeries des caveaux dans lesquelles nous avons admiré les restes de l'immortel auteur des *Fiancés*, d'Alexandre Manzoni, conservés par un merveilleux procédé d'embaumement dû au professeur Gorini.

Il était deux heures et demi; le moment fixé pour les crémations était venu. Nous avons été témoins d'une double crémation : l'une par le procédé Venini et Poma, qui utilise la combustion des gaz provenant de la distillation du bois, a eu lieu à droite de la grande cour d'entrée du cimetière; pour la seconde, on a employé la méthode du professeur Gorini, qui ne se sert que d'un feu de menu bois, de fascines. Cette dernière a été opérée dans le *Temple crématoire*, construit à peu près au centre du cimetière, grâce à la générosité d'Albert Keller, dont le cadavre fut *incinéré* le premier, le 22 janvier 1876. Dans le vestibule, je remarque, inscrit sur le mur qui cache le four de crémation, le distique suivant :

Vermibus erepti, puro consumimur igni;
Indocte vetitum mens renovata petit.

C'est dans ce vestibule, au moment où l'incinération était à peu près complète, à trois heures et demie, que s'est tenue la dernière séance du Congrès. Nous y avons entendu les discours ardents des véritables apôtres de la crémation. En quatre ans, jusqu'au mois d'août dernier, 86 crémations ont été déjà opérées à Milan et à Lodi. Des *crématoires* ont été construits aussi à Londres, à Crémone, et il y en aura bientôt à Varèse et à Lugano.

Tout en reconnaissant que la question de l'incinération des morts est loin d'exciter en France un pareil enthousiasme ou une semblable passion, même en admettant, comme tel ou tel de nos maîtres, que l'insalubrité des cimetières est une pure légende ne s'appuyant sur aucun fait précis, l'on ne peut s'empêcher d'admirer la ferveur avec laquelle des savants cherchent à faire passer aux autres leurs propres convictions. Sentiments, culte des morts, utilité publique, tout leur sert de motif de persuasion. Et quant aux objections tirées de l'impossibilité qu'aurait la médecine légale à retrouver les traces des poisons dans les cadavres incinérés, ces objections tombent en grande partie devant les formalités qu'exige la loi italienne avant d'autoriser une crémation : certificat médical du médecin traitant, en cas d'incertitude, autopsie, mention de la volonté expresse du défunt, absence de tout soupçon de crime, etc.

Aussi les membres du Congrès ont-ils voté avec ensemble, après quelques observations de MM. Emile Trélat, Lacassagne, Bertillon et Loyet, l'ordre du jour suivant proposé par le docteur Gaetano Pini.

Le troisième Congrès international d'hygiène, confirmant solennellement les délibérations du Congrès médical international qui a eu lieu en 1869 à Florence, exprime le vœu :

1° Que les gouvernements se hâtent de régler par des lois spéciales l'exercice de la crémation facultative des cadavres humains;

2° Que les gouvernements qui ont adhéré à la convention sanitaire de Genève ajoutent au texte de cette convention un codicille par lequel il sera établi qu'en cas de guerre les armées devront être munies d'appareils de crémation portatifs à l'effet de pratiquer l'incinération des morts sur les champs de bataille.

Après une véritable ovation faite au professeur Gorini sur la proposition du docteur Roth (de Londres) et après de chaleureuses félicitations adressées par le docteur H. Napias (de Paris) à la Société de crémation de Milan, M. le professeur Pacchiotti a proclamé la clôture du troisième congrès international d'hygiène, en indiquant Genève comme siège du futur congrès.

Dr Paul Fabre (de Commentry).

PATHOLOGIE INTERNE

Note sur l'existence de lésions cardiaques dans l'ataxie locomotrice, par le docteur Maurice Letulle, interne des hôpitaux.

Les deux faits que nous publions ici ne sont qu'un modeste tribut apporté à une étude née d'hier, malgré les quelques documents épars dans nos recueils scientifiques. L'intérêt d'une question aussi récente que celle de la concomitance des lésions cardiaques et de l'ataxie locomotrice pourra grandir : à ce titre, les observations suivantes, recueillies en dehors de toute idée préconçue, nous ont paru mériter d'être publiées.

giène et qui ont pour effet de donner de la vigueur au corps et à l'esprit; telle est la proscription des excès de travaux intellectuels, des fatigues mondaines, etc., et que nous avons étudiés précédemment. Ils seront souvent utiles pour ramener le sommeil entravé par certaines affections convulsives, telles que la chorée, l'hystérie, la catalepsie, l'éclampsie, etc.

Nous avons vu qu'en dehors des irritations extra-cérébrales dont nous venons d'étudier le traitement, il y a certains troubles des appareils organiques qui peuvent déterminer l'insomnie; telles sont la gêne et la difficulté dans le fonctionnement de la circulation, de la respiration, de la nutrition et même de la menstruation. Dans ces cas, le traitement de l'insomnie doit se borner à combattre ces troubles, puisque leur disparition doit être suivie fatalement du retour du sommeil normal. Ainsi, dans les cas où l'insomnie est sous la dépendance de désordres cardiaques, tous les moyens qui ont pour effet de régulariser la circulation (sédatifs cardio-vasculaires, diurétiques, antispasmodiques) auront naturellement une influence favorable au point de vue du rétablissement du sommeil naturel; de même pour les maladies de l'appareil respiratoire, toute médication qui aura pour effet de calmer l'oppression, la dyspnée, la toux, aura par cela même le pouvoir de ramener un sommeil calme et réparateur; de même, dans les troubles digestifs, les toniques et un régime fortifiant, en guérissant la dyspepsie, feront disparaître l'insomnie; dans les désordres de la menstruation, les reconstituants et les analeptiques, en régularisant l'écoulement menstruel dans sa périodicité et dans sa quantité, pourront rendre aux malades le sommeil dont ils étaient privés par le fait de leur état morbide.

Dr A. Marvaud.

La Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux met au concours, pour le prix Fauré, la question suivante :

De l'alimentation de la première enfance dans ses rapports avec la situation des classes peu aisées.

Ce prix, d'une valeur de 300 francs, sera décerné à la fin de l'année 1881. Les mémoires, écrits très lisiblement, en français ou en latin, doivent être adressés, *francs de port*, à M. Douaud, secrétaire général de la Société, allées de Tourny, 10, jusqu'au 31 août 1881; limite de rigueur. Les concurrents sont tenus de ne point se faire connaître.

Il est utile de rappeler tout d'abord l'état actuel de la question : Il y a plus d'un an paraissait (1) un travail de Berger et Rosenbach où ces auteurs signalaient simplement la *coïncidence de l'ataxie locomotrice et de l'insuffisance aortique*. Tout récemment (2), M. le docteur Grasset, dans un mémoire remarquable, vient d'élargir la question en abordant le problème que les auteurs allemands n'avaient pas même voulu se poser : à savoir, quelles sont les relations à établir entre les lésions cardiaques constatées chez un certain nombre d'ataxiques et le tabes dorsal.

Confondant volontairement dans un groupe unique toutes les lésions cardiaques signalées dans les observations connues d'ataxie locomotrice, cet auteur propose l'explication pathogénique suivante :

Tout en tenant compte de l'influence bien démontrée de la moelle sur le cœur à l'état physiologique, il ne peut admettre l'unique action de *l'axe spinal malade* sur le *centre circulatoire*. Aussi, remarquant d'autre part, « dans le plus grand nombre des cas de tabes compliqués d'altérations cardiaques, l'*intensité* et la *durée* des *douleurs* ataxiques, » il se croit dès lors autorisé à supposer que « *l'ataxie locomotrice développe l'altération du cœur à titre de lésion douloureuse* », en vertu d'un mécanisme absolument comparable à celui qui produit les cardiopathies secondaires aux affections douloureuses de l'abdomen (Potain, Morel, Tessier).

L'auteur, il faut le reconnaître, n'émet cette hypothèse pathogénique que sous toutes réserves. Cependant elle lui paraît suffisante pour expliquer le développement de *toute affection cardiaque* dans l'ataxie locomotrice.

Enfin, si nous ajoutons que le docteur Grasset rapporte, après deux observations personnelles de cardiopathie dans l'ataxie locomotrice, vingt-deux autres faits publiés dans les différents recueils, nous aurons en main toutes les données actuelles du problème.

Joignons-y donc, sans plus tarder, nos deux observations; nous pourrons ensuite entrer dans quelques considérations qui nous ont été suggérées par l'étude comparative de nos propres faits et des observations antérieures.

OBS. I. — ATAXIE LOCOMOTRICE CARACTÉRISÉE PAR DES DOULEURS FULGURANTES ATROCES PENDANT SEPT ANS; RÉTRACTION DE L'APONÉVROSE PALMAIRE; ATHÉROME ARTÉRIEL GÉNÉRALISÉ; INSUFFISANCE AORTIQUE; ASYSTOLIE CHRONIQUE. MORT.

Le 17 janvier 1877, Germain (Victor), 44 ans, entre salle Saint-Michel, numéro 20, hôpital de la Pitié, service du docteur Gombault. Il est atteint, depuis sept ans, de douleurs fulgurantes extrêmement violentes. Il a été soigné à plusieurs reprises, et pendant de longs mois, dans le service du professeur Lorain, et est habitué, depuis de longues années, à se servir de solutions concentrées de morphine qui seule lui apporte quelque soulagement passager. Il en est arrivé à ne plus compter la quantité qu'il absorbe par injections sous-cutanées; chaque jour on lui injecte sous la peau de 15 à 20 centigrammes de sel morphinique.

Cet homme est extrêmement pâle, d'une maigreur squelettique. Il n'a pas d'incoordination motrice; toutefois, lorsqu'il se tient debout, les yeux fermés, il oscille sur ses jambes et tomberait s'il n'était soutenu. Faiblesse générale sans paraplégie. Les douleurs fulgurantes sont atroces et arrachent souvent des cris déchirants au malade; elles occupent non seulement toute la hauteur du rachis, mais irradient dans les quatre membres et jusque dans la face.

Légère amblyopie datant de plusieurs années. Crises gastralgiques rares; crises rectalgiques atroces, mais à de très rares intervalles.

(1) *Sur la coïncidence du tabes dorsal et de l'insuffisance aortique.* Juillet 1879. — BERLIN. KLIN. WOCHENSCA. (V. GAZETTE MÉDICALE, numéro 36, année 1879, p. 459.)

(2) *Ataxie locomotrice et lésions cardiaques.* MONTPELLIER MÉDICAL. (Voir GAZ. MÉD., année 1880, numéro 34, p. 435.)

En examinant le malade dès le premier jour de son entrée, on est frappé de l'existence de battements artériels très visibles au cou. Le malade éprouve depuis deux ou trois ans des palpitations fréquentes, parfois fort pénibles. Le pouls est bondissant, parfaitement régulier.

Au *cœur*, hypertrophie énorme : la pointe bat violemment dans le huitième espace intercostal. Rien à la pointe; mais à la base, au troisième espace intercostal droit, souffle diastolique, aspiratif, prolongé, descendant le long du sternum.

Pas d'œdème pulmonaire, pas d'albuminurie.

L'insuffisance aortique bien constatée, restait à en chercher la cause : le malade n'a jamais eu de rhumatisme aigu. Mais depuis deux ans et demi environ une rétraction spontanée de l'aponévrose palmaire s'est produite, à chaque main, et aujourd'hui le malade est dans l'impossibilité d'étendre ses deux derniers doigts au delà de la flexion à angle droit sur le métacarpe. Il attribue cette déformation aux douleurs fulgurantes extrêmes qu'il a éprouvées dans les membres supérieurs.

Les artères temporales et les fémorales sont un peu dures, un peu épaissies. C'est donc à l'athérome artériel qu'on est en droit de rattacher l'origine de cette insuffisance des sigmoïdes aortiques.

L'état général du malade va en s'affaiblissant.

Il dort mal, mange à peine, souffre beaucoup, malgré la quantité colossale de morphine qu'il absorbe.

Le 24 juin des phénomènes nouveaux se montrent, la dyspnée apparaît, on note un léger œdème des membres inférieurs et quelques râles sous-crépitants humides à la base de chaque poumon. Le cœur bat toujours régulièrement et le pouls est égal et bondissant. Le malade reste très pâle. Un peu d'albumine dans les urines, qui sont assez rares.

Le 25, on remarque un léger œdème de la face, l'œdème des membres inférieurs augmente.

A partir de ce jour jusqu'au 3 juillet, on assiste au développement d'une anasarque assez considérable; l'œdème pulmonaire augmente, l'urine diminue, et, le 3 juillet, l'anurie est complète. L'usage de la digitale, de purgatifs énergiques améliorent pendant une dizaine de jours l'état du malade.

Le 15 juillet, le pouls, étant toujours régulier et bondissant, faiblit cependant; les douleurs fulgurantes ont diminué légèrement depuis le début des accidents cardiopathiques. On est frappé de la pâleur livide des téguments œdématiés.

Le 26 juillet, la faiblesse progresse; le malade a rendu en 24 heures, 40 grammes d'urine. Toutefois, au bout de deux jours du régime lacté exclusif, l'urine redevient assez abondante, et le malade est soulagé pendant une douzaine de jours, l'anasarque diminue.

Le 10 août, l'œdème reparaît à la face et aux membres supérieurs. Les douleurs fulgurantes qui s'étaient fort affaiblies reparaissent violentes, malgré l'usage régulier des injections sous-cutanées de morphine qu'on n'a pu suspendre un seul jour.

Le 17, anurie presque absolue, orthopnée. Mort le 23 août.

AUTOPSIE. — Nous n'insisterons pas sur les lésions médullaires absolument caractéristiques. La sclérose des zones radiculaires postérieures s'accompagne de sclérose étendue des cordons de Goll. On peut suivre jusqu'à la région cervicale supérieure ces lésions.

Le *cœur*, énorme, est rempli de caillots cruoriques. Il pèse vide de caillots 860 grammes. L'aorte est le siège de lésions athéromateuses très étendues, commençant au niveau même de l'orifice aortique dont les valvules rétractées, épaissies, sont largement insuffisantes.

Athérome des artères cérébrales. Atrophie considérable de la couche corticale des *reins*. Artérite chronique rénale très accusée. Quelques kystes à la surface des deux reins, 250 grammes. La *rate* est petite, un peu dure, *750 grammes*. Le *foie*, 1,240 grammes, est petit, très dur, un peu mamelonné à sa surface, aspect marbré sur les coupes (foie muscade).

Lésions tuberculeuses anciennes des deux poumons; aux sommets masses caséo-plâtreuses entourées de zones étendues de pneumonie fibreuse.

Tout l'intérêt de cette observation réside d'un côté dans l'existence des lésions artérielles généralisées chez un ataxique,

et de l'autre dans une insuffisance aortique qui a été pour une bonne part dans les causes de la mort du malade.

(A suivre.)

CHIRURGIE PRATIQUE

Contribution a l'étude de la région prévésicale et des phlegmons dont elle est le siège, par le docteur E. Pauzat, aide-major, ancien chef de clinique chirurgicale au Val-de-Grâce.

Suite. — Voir les numéros 35 et 33.

Pathogénie.

Quand on étudie au point de vue étiologique les observations de phlegmon prévésical, on constate que les faits se divisent en deux catégories bien distinctes. Dans la première, le phlegmon est consécutif à une lésion de la prostate de la vessie, de l'utérus, du rectum, des fosses iliaques, etc. Dans tous ces cas, on comprend que c'est l'espace prévésical vrai qui est le siège de l'inflammation, puisque c'est lui qui est en rapport avec les organes et les régions indiqués; la relation est trop évidente pour qu'il soit nécessaire d'insister. Mais, dans la seconde catégorie de faits, on ne trouve aucune affection des organes voisins; le phlegmon est survenu chez des gens bien portants et sans cause appréciable : quelquefois à la suite de traumatismes, souvent il paraît précédé de troubles intestinaux, assez souvent il se développe pendant la convalescence d'une maladie générale, de la fièvre typhoïde surtout. Ce sont ces faits qui ont conduit le professeur Guyon à distinguer deux grandes catégories de phlegmons prévésicaux :

1° Les symptomatiques;

2° Les idiopathiques.

Et voici l'étiologie qu'il attribue à cette seconde classe dans la thèse de son élève, M. Gérardin.

A. Pas de causes connues.

B. Influence des troubles digestifs ou intestinaux.

Cette influence des troubles digestifs, un peu mystérieuse cependant, est admise pour les phlegmons des parois abdominales en général par d'autres maitres éminents : Colin, Bernutz, Arnould, etc., et nous n'aurons garde de la rejeter absolument.

Toutefois, on pourrait se demander dans certains cas si ces troubles intestinaux ne sont pas plutôt le résultat que la cause de la formation du phlegmon.

En effet, la tumeur, quand on la constate, présente presque toujours un volume assez considérable, et on ne connait pas la date précise du début. Quoi qu'il en soit, nous pensons que pour les phlegmons prévésicaux dits idiopathiques, qui paraissent être le plus souvent sous-musculaires, on doit faire jouer un rôle considérable aux épanchements sanguins produits à la face postérieure des muscles droits et consécutifs à une rupture de fibres musculaires ou seulement de vaisseaux. Notre opinion s'appuie à la fois sur la disposition anatomique des muscles droits à leur extrémité inférieure et sur l'observation clinique.

Les lames aponévrotiques qui entourent les muscles ont pour effet de s'opposer au déplacement, à la hernie, à la rupture des fibres musculaires pendant leur contraction; elles exercent aussi une contre-pression utile pour empêcher la rupture des vaisseaux musculaires dont la tension augmente, pour peu que la contraction se prolonge. La gaine des muscles droits présente toutes les conditions de solidité et de résistance nécessaires pour remplir le rôle physiologique des loges aponévrotiques; mais cette gaine est très affaiblie dans une portion, celle qui est remplacée par le fascia transversalis de Cooper. Il y aura donc en ce point une diminution considérable, sinon une absence complète de cette contre-pression d'autant plus nécessaire ici que les muscles droits sont souvent le siège de contractions violentes. Ajoutez que les muscles droits sont très vasculaires, puisqu'ils reçoivent deux artères importantes : l'épigastrique et la mammaire interne.

De plus, pour la localisation de l'épanchement sur la face postérieure des muscles, il faut tenir compte de l'adhérence de leur face antérieure à la gaine aponévrotique au moyen des intersections fibreuses. Comme il s'agit de ruptures partielles et que le phlegmon se termine souvent par résolution ou induration, on comprend que la démonstration anatomique de cette théorie n'est pas toujours possible. Cependant Dolbeau dit dans ses leçons de clinique chirurgicale (1867, p. 207) qu'il a plusieurs fois observé sur les cadavres des déchirures du muscle droit de l'abdomen et qu'à ce niveau on trouverait un foyer sanguin. « Il est probable, ajoute-t-il, que plus d'un moribond a éprouvé ce genre d'accident à l'occasion des efforts qu'ils font pendant les derniers moments de leur existence. »

Depuis les travaux de Zenker et Hayem on sait que le tissu musculaire subit pendant le cours des maladies générales, de la fièvre typhoïde en particulier, des altérations qui le rendent plus friable. Hayem a surtout insisté sur la dégénérescence des petits vaisseaux dont les parois perdent beaucoup de leur résistance. Aussi existe-t-il plusieurs observations de phlegmons sous-musculaires survenus au déclin des fièvres typhoïdes : Dolbeau en a publié une, Labuze deux, Virchow une, Constantin Paul une. Dauvé a rapporté (*Mémoires de médecine et de chirurgie militaire*, 1865) trois observations remarquables d'abcès sanguins musculaires chez des malades morts de fièvre typhoïde : une d'entre elle a trait à notre sujet. Il y est dit explicitement que des caillots noirâtres occupaient le quart ou le tiers inférieur des deux muscles droits.

Quand le pus se fait jour au dehors, on trouve souvent dans sa couleur et sa composition des caractères qui révèlent son origine. Sur huit cas de suppuration de phlegmon sous-musculaire, le pus a été manifestement dans quatre celui d'un abcès sanguin, gris rougeâtre, noirâtre, contenant des caillots de sang, dans un cas des fibres musculaires reconnues au microscope. Chez le malade du professeur Gaujot, le liquide écoulé en abondance est resté pendant quatre jours noirâtre, et nous y avons constaté au microscope des globules sanguins nombreux, déformés, anciens. Au contraire, sur huit exemples de phlegmons prévésicaux suppurés, le caractère sanguinolent du pus n'est jamais signalé. Mais on comprend que l'absence de ce signe ne prouve rien. L'épanchement peut être assez peu considérable pour que son mélange avec le pus ne donne pas de coloration caractéristique.

On ne nous objectera sans doute pas que, de l'avis de Velpeau, Vidal, Nélaton, etc., les épanchements sanguins tendent beaucoup à se résoudre sans amener de suppuration, quand ils se produisent chez des gens bien portants. Il nous suffit qu'il ne soit aujourd'hui contesté par personne que le sang extravasé peut agir comme un corps étranger et provoquer la formation d'un abcès : car, somme toute, les phlegmons prévésicaux de l'espace sous-musculaire ne sont pas bien fréquents. Nous acceptons donc pour notre compte l'opinion de Dolbeau et de ses élèves Labuze et Poisson : nous pensons avec eux que les abcès de l'extrémité inférieure de la gaine des muscles droits sont le plus souvent la conséquence d'une rupture musculaire et d'un épanchement de sang : et nous ajoutons cette remarque que l'absence d'un feuillet résistant en arrière des muscles droits depuis le pubis jusqu'aux arcades de Douglas explique à la fois et la fréquence relative des ruptures et le développement des phlegmons dans l'espace sous-musculaire plutôt qu'à l'intérieur ou en avant du corps charnu des muscles. On se rendrait ainsi compte de l'influence des troubles intestinaux

sur la formation de ces phlegmons, les coliques s'accompagnant de contractions violentes.

Quelquefois (Obs. IV), la contusion des parois abdominales s'ajoute à l'effort pour favoriser encore la production d'un épanchement sanguin.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

Maladies de l'encéphale.

SCLÉROSE DE L'ÉCORCE CÉRÉBRALE, par le docteur MOORE.

Une petite fille de cinq ans, préalablement bien portante, fut prise tout à coup de douleurs lancinantes dans les muscles de la face. Trois jours après survenait une hémiplégie gauche. Enfin, une semaine plus tard, le côté droit se paralysait à son tour. En même temps, la petite malade était devenue aphasique. Cinq semaines après le début des accidents apparaissait une contracture des membres gauches suivie bientôt d'un phénomène semblable du côté droit.

L'enfant vécut ainsi trois mois, poussant des cris lorsqu'on la touchait, devenue complétement aveugle, mais non pas tout à fait sourde. Lorsqu'on lui administrait du chloroforme, la contracture disparaissait et les muscles répondaient parfaitement aux courants faradiques de moyenne intensité. L'examen ophthalmoscopique ne révélait qu'une légère hypérémie des papilles. Pendant les six dernières semaines il y eut plusieurs attaques épileptiformes. Il y eut aussi des poussées successives de furoncles sur l'abdomen. Quinze jours avant la mort apparurent des troubles de la sensibilité qui n'avaient pas été notés jusqu'alors; ces troubles consistaient dans une anesthésie complète du bras droit au-dessous du coude et du côté droit du cou. La mort fut le résultat de l'émaciation et du dépérissement rapide.

A l'autopsie, on trouva une grande quantité de sérosité claire dans l'espace sous-arachnoïdien et dans les ventricules cérébraux. La substance grise corticale était très ramollie et présentait sur plusieurs points une coloration franchement jaune. Cette altération occupait tantôt toute l'épaisseur de l'écorce, tantôt ses couches les plus superficielles. La substance médullaire était partout normale. Les circonvolutions les plus fortement atteintes étaient la première frontale et la troisième frontale dans leur partie postérieure; la pariétale ascendante, la frontale ascendante, la circonvolution calloso-marginale jusqu'au sillon de Rolando. Ces lésions étaient à peu près symétriques. Plusieurs coupes pratiquées dans la substance corticale furent examinées au microscope et présentèrent une augmentation énorme de la névroglie, avec une diminution du nombre des cellules nerveuses. Plusieurs de ces cellules étaient comme rétrécies et plus petites qu'à l'état normal, mais cette apparence était peut-être due aux réactifs employés. Quoi qu'il en soit, le développement insolite du tissu conjonctif ne permet pas de mettre en doute l'existence de la sclérose cérébrale. (SAINT-BARTHOLOMEW'S HOSPITAL REPORTS et LONDON MÉDICAL RECORD du 15 février 1880.)

SCLÉROSE CÉRÉBRALE DIFFUSE, par M. le docteur MAC DOWAL.

Un jeune garçon, l'aîné de six enfants, était resté robuste et bien portant jusqu'à l'âge de 15 ans. A cette époque, il reçut un coup violent sur la région occipitale gauche. Il put néanmoins s'en retourner chez lui, mais fut bientôt pris d'une série d'attaques convulsives, qui se renouvelèrent à des intervalles variables pendant les six mois qui suivirent. Peu à peu ces accidents se calmèrent; l'intelligence, qui s'était considérablement affaiblie, reprit une nouvelle vigueur, et l'on put croire un instant à un retour complet à la santé. Mais cette illusion fut de courte durée. En effet, au bout d'une année environ, le malade s'éveilla un matin avec une hémiplégie gauche. A partir de ce moment jusqu'à la mort, qui survint dix-huit mois plus tard, l'état général s'aggrava de plus en plus. La parole et toutes les manifestations de l'intelligence s'évanouirent peu à peu. Le malade avait des habitudes sordides; il criait et s'agitait beaucoup la nuit et cherchait à déchirer ses habits. Tous les membres étaient contracturés et il existait un grincement des dents presque continuel. Trois jours avant la mort, il y eut deux forts accès convulsifs.

A l'autopsie, on constata une légère dépression de la bosse frontale gauche, qui n'intéressait toutefois que la table externe. Le liquide céphalo-rachidien était plus abondant que de coutume; les méninges étaient épaissies et partout adhérentes aux circonvolutions. La consistance du cerveau était généralement modifiée, surtout dans la région fronto-pariétale, où le tissu était remarquablement dur. L'atrophie des hémisphères était manifeste. Entre le corps strié droit et la couche optique correspondante existait une plaque de ramollissement jaune. La sclérose avait envahi la substance grise, bien plus que la blanche, fait qui est absolument contraire à l'opinion professée par Pinel. L'examen microscopique permit de constater les altérations suivantes :

1° La transformation fibreuse de la couche la plus extérieure de l'écorce cérébrale.

2° Des foyers de sclérose miliaire analogues à ceux qui ont été décrits par Batty Tuke.

Ainsi que le fait remarquer le docteur Cobbold dans le LONDON MÉDICAL RECORD, tous les cas de sclérose cérébrale, vérifiés par l'autopsie, paraissent être survenus spontanément, généralement chez des jeunes sujets. Chez le malade de M. Mac Dowall, l'influence du traumatisme paraît assez évidente. (JOURNAL OF MENTAL SCIENCE, janvier 1880.)

ANOMALIE DU CERVELET, par le docteur DONALD FRASER.

L'auteur rapporte en grands détails l'observation de deux malades (le frère et la sœur) chez lesquels il a porté il y a quelques années le diagnostic d'affection cérébelleuse. Ce diagnostic a pu être vérifié chez le garçon. Quant à la fille, elle est encore vivante; mais les symptômes qu'elle présente sont tellement semblables à ceux que présentait son frère, qu'il n'y a pas lieu de douter qu'elle ne soit atteinte de la même maladie.

Le garçon s'était très bien porté pendant sa première enfance. On avait seulement remarqué, vers l'âge de deux ou trois ans, qu'il chancelait en marchant. Cette oscillation ne fit que s'accroître et devint absolument permanente à cinq ou six ans. Aussi fut-il impossible de songer à envoyer l'enfant à l'école. Lorsqu'il fut plus fort, on l'employa à la vente des journaux; à vingt-trois ans, son attitude était constamment celle d'un homme ivre. Il chancelait continuellement, le corps en avant, la tête en arrière, la bouche ouverte, les yeux renversés en haut. Malgré cela, il ne tombait que rarement et supportait très bien de longues courses. A 29 ans, il eut la fièvre typhoïde, sans que son état parût être modifié dans un sens ou dans l'autre. Il finit par succomber à la phthisie à l'âge de 33 ans.

A l'autopsie, outre les lésions caractéristiques de la tuberculose pulmonaire, on constata une diminution considérable du volume du cervelet. Le poids de cet organe, séparé des pédoncules par une section, n'était que de soixante-trois grammes. La substance corticale était très amincie et atteignait à peine en épaisseur la moitié de l'épaisseur normale. Quant aux cellules, elles étaient manifestement diminuées de nombre et de volume.

La sœur de ce malade a aujourd'hui 24 ans. Chez elle, les symptômes, bien qu'identiques, sont moins marqués et se développent plus lentement. Sa santé générale est bonne, sa menstruation normale, son intelligence intacte. En ce qui concerne les antécédents, le père, bien que sobre aujourd'hui, a bu autrefois avec excès avant et après la naissance de ces deux enfants. La mère a une sœur très faible d'intelligence. Il y a eu sept autres enfants dans cette famille : l'un est mort quelques jours après sa naissance; un autre a succombé à quinze mois des suites d'une rougeole et a présenté des convulsions; un

troisième est mort au même âge à la suite de convulsions qui ont duré trois jours; le quatrième est mort de phthisie à 32 ans. Quant aux autres, ils sont parfaitement bien portants.

En analysant ces faits intéressants, l'auteur en arrive à admettre chez ses deux malades l'existence d'un arrêt de développement du cervelet, lequel aurait été la source de tous les accidents. Ce qui a dominé chez eux, en somme, c'est une insuffisance progressive de l'*innervation d'équilibre*. Or, on sait que le cervelet passe généralement pour être le centre de cette innervation. L'autopsie, pratiquée par M. Fraser, vient du reste à l'appui de cette manière de voir. (GLASGOW MEDICAL JOURNAL, mars 1880.)

Dr GASTON DECAISNE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 6 septembre 1880. — Présidence de M. WURTZ.

CHARBON ET SCEPTICÉMIE. — SUR L'ÉTIOLOGIE DES AFFECTIONS CHARBONNEUSES. Lettre de M. PASTEUR à M. Dumas.

(Suite à une précédente communication par MM. PASTEUR, CHAMBERLAND et ROUX.)

Arbois, ce 27 août 1880.

Dans la lecture que j'ai faite récemment à l'Académie, en mon nom et au nom de MM. Chamberland et Roux, j'ai fait connaître un ensemble de résultats qui donnent la clef de l'étiologie de l'affection charbonneuse dans les pays où cette maladie est enzootique. Je la résume en quelques mots : Un animal charbonneux est enfoui; le parasite, cause de la maladie, et dont le sang est rempli, se cultive dans la terre qui entoure le cadavre; il s'y réduit à l'état de germes. Ceux-ci seraient inoffensifs s'ils restaient à l'intérieur de la terre, mais les vers de terre les ramènent des profondeurs à la surface. Alors les pluies et les travaux de la culture les répandent sur les plantes ou les eaux les entraînent dans les ruisseaux quand les circonstances s'y prêtent. Ensuite ces germes du mal pénètrent dans le corps des animaux et y développent le parasite infectieux.

Je veux m'efforcer d'entourer ces principes de toutes les preuves qu'ils comportent, afin que les esprits, même les plus prévenus en faveur de la spontanéité des maladies transmissibles, soient obligés de se rendre à l'évidence.

Il y a deux ans, une épizootie charbonneuse se déclara sur les vaches d'un petit village du département du Jura, que la maladie n'avait pas visité depuis un grand nombre d'années. Elle fut provoquée très probablement par une vache qui venait du haut Jura et qui était charbonneuse à l'insu du boucher qui l'avait amenée.

Dans une prairie de plusieurs hectares, un peu inclinée, on a enfoui, à deux mètres de profondeur et à des places distinctes, trois des vaches mortes charbonneuses au mois de juin 1878. L'emplacement des fosses est aujourd'hui encore parfaitement reconnaissable à deux signes physiques : une petite crevasse, formée tout autour de la terre qui recouvre les fosses, délimite celles-ci comme par un cercle; en outre, l'herbe a poussé plus dru sur les fosses que dans le reste de la prairie. Notez enfin que depuis deux ans, à intervalles variables de quelques mois, nous avons recueilli, soit de la terre meuble, soit des déjections de vers de terre à la surface des fosses, et que dans tous les cas nous y avons constaté la présence des germes du charbon, tandis qu'à quelques mètres seulement de ces fosses on n'en découvrait pas.

Comment douter que des vaches, en allant paître dans cette prairie, ne puissent y trouver l'occasion d'y devenir charbonneuses? Mais, comme rien ne vaut une preuve directe, nous avons fait établir sur une de ces fosses un très petit enclos à l'aide d'une barrière à claire-voie et nous y avons placé quatre moutons; dans un autre enclos pareil sur le même champ et à trois mètres ou quatre mètres en amont du premier, là où l'on n'avait pas enfoui de vaches charbonneuses en 1878, nous avons installé quatre autres moutons témoins. La double expérience commença le 18 août. Dès le 25 août, un mouton est mort charbonneux, le sang rempli du parasite de l'affection, dans l'enclos sur la fosse. Les moutons témoins se portent très bien. Quelle saisissante démonstration de la théorie que j'ai rappelée tout à l'heure, et combien est évidente la prophylaxie de l'affection charbonneuse!

Permettez-moi, avant de terminer, de vous faire une autre confidence. Je me suis empressé, également avec le concours de MM. Chamberland et Roux, de vérifier les faits si extraordinaires que M. Toussaint, professeur à l'Ecole vétérinaire de Toulouse, a annoncés récemment à l'Académie. Sur la foi d'expériences nombreuses et qui ne laissent pas place au doute, je puis vous assurer que les interprétations de M. Toussaint sont à reprendre.

Je ne suis pas davantage d'accord avec M. Toussaint sur l'identité qu'il affirme exister entre la septicémie aiguë et le choléra des poules. Ces deux maladies diffèrent du tout au tout.

M. BOULEY présente, à propos de la Note précédente de M. *Pasteur*, les observations suivantes :

Je crois devoir profiter de l'occasion qui m'est offerte par la communication de M. Pasteur pour donner à l'Académie quelques renseignements sur les expériences de M. Toussaint, en cours d'exécution. L'Académie se rappellera peut-être qu'après l'ouverture du paquet cacheté, où M. Toussaint avait exposé son procédé d'inoculation préventive contre le charbon, M. Marey m'ayant demandé comment M. Toussaint interprétait le mode d'action du liquide avec lequel il vaccinait les moutons, je lui répondis qu'il y avait dans la communication de M. Toussaint deux questions qu'il fallait disjoindre, celle de fait et celle d'interprétation : que sur celle-ci il pourrait y avoir des divergences d'opinion, mais que, si l'autre était établie et démontrée rigoureusement vraie par l'expérimentation, ce serait là la chose principale au point de vue pratique; qu'après tout, ce n'était pas une question absolument éclaircie que celle du mode d'action de la vaccine comme préservatif de la variole, mais qu'on n'en bénéficiait pas moins de son action préservatrice.

Les premiers faits recueillis par M. Toussaint, dans son laboratoire, me paraissant démontrer qu'il avait réussi à vacciner des moutons contre le charbon, j'ai demandé à M. le ministre de l'agriculture, qui a bien voulu l'accorder, d'autoriser M. Toussaint à faire l'essai de son *vaccin* sur une vingtaine de sujets du troupeau d'Alfort. Sur les vingt animaux soumis à cette épreuve, quatre périrent dans les quatre premiers jours, et leur autopsie démontra qu'ils étaient morts par le charbon. C'était là la preuve que le liquide inoculé n'était pas destitué de bactéridies. M. Toussaint, en présence de ce fait, qu'il apprit à son retour de Cambridge, fit ses réserves à Reims, devant les membres de l'Association pour l'avancement des sciences, à l'endroit de l'interprétation que pouvait emporter l'action de son liquide *vaccinal*.

De son côté, M. Pasteur, une fois connu le procédé de M. Toussaint, fit faire des expériences de vérification à l'Ecole Normale par ses collaborateurs; il en fit lui-même dans le Jura, et il a eu la délicatesse de s'abstenir de toute critique détaillée pour laisser à M. Toussaint le soin de se contrôler lui-même.

Quoi qu'il en soit de la nature du liquide dont M. Toussaint s'est servi pour pratiquer l'inoculation préventive du charbon, je crois que les faits déjà constatés autorisent à admettre que cette inoculation est réellement préventive ou, autrement dit, qu'elle investit de l'immunité les moutons qui ont résisté à son action. Ainsi M. Toussaint a actuellement à Toulouse dix moutons et un lapin qui sont invulnérables par le charbon. A Alfort, sur les seize moutons survivant à l'inoculation *vaccinale*, deux ont été inoculés avec un charbon très actif, sans en rien ressentir. Un lapin, témoin, inoculé avec le même virus, y a succombé. Voilà donc treize sujets qui témoignent actuellement des propriétés préventives de l'inoculation faite d'après le mode conseillé par M. Toussaint. Ces expériences vont être continuées avec les autres moutons *vaccinés*, et la présomption est bien grande qu'elles réussiront comme sur les deux premiers, car ils ont été malades comme eux, à la suite de l'insertion du virus réputé vaccinal.

Si tous ces animaux résistent à l'épreuve de l'inoculation charbonneuse à laquelle ils vont être soumis, la question expérimentale sera définitivement jugée dans le sens affirmé par M. Toussaint, c'est-à-dire de l'immunité sûrement donnée par une inoculation préventive.

Restera la question pratique, celle de l'application de la vaccination aux troupeaux pour les rendre inattaquables par le charbon

dans les pays où sévit cette maladie. Pour faire entrer cette vaccination dans la pratique, une condition est indispensable : c'est que l'activité du virus préventif soit maintenue, par son mode de préparation, dans une telle mesure qu'il ne produise toujours que des effets bénins, ou, autrement dit, que la maladie qu'il donne soit supportable pour l'organisme et qu'il puisse la surmonter. C'est là le problème à résoudre, et il sera résolu, j'en suis convaincu, par l'expérimentation. Une fois la pratique en possession de cette ressource conservatrice, bien des pertes seront épargnées à l'agriculture, qui sera redevable à la science d'un grand service de plus.

J'imagine que, une fois que l'inoculation préventive contre le charbon sera devenue pratique, on pourra réussir à faire, non pas des races, mais des générations *réfractaires au charbon*, en s'inspirant du fait si intéressant, que M. Chauveau a signalé, de la complète immunité contre le charbon des agneaux qui naissent de mères inoculées dans les derniers mois de la gestation. On sait, d'après les expériences de M. Chauveau, que, si les races algériennes sont réfractaires au charbon en ce sens qu'elles lui résistent, elles ne laissent pas d'en ressentir les effets, se traduisant, après l'inoculation, par l'élévation de la température du corps, les engorgements ganglionnaires et même, chez quelques sujets, par la tristesse, l'inappétence, etc. Ce sont là les signes de l'infection bactéridienne, dans un milieu qui n'est pas favorable au développement de la bactéridie. Or, de ces signes, aucun n'apparaît sur l'agneau né d'une mère inoculée à la dernière période de la gestation. Sur lui, l'inoculation reste absolument stérile. Son organisme a acquis l'immunité en même temps que celui de sa mère, car il est remarquable que, si les moutons réfractaires de l'Algérie sont sensibles à une première inoculation charbonneuse, ils deviennent insensibles à toutes les autres. C'est encore ce que démontrent les expériences de M. Chauveau. Cela étant, supposons que nous soyons en possession d'un liquide d'inoculation si bien mesuré dans son intensité qu'il fasse l'office d'un véritable vaccin : rien ne serait simple comme de pratiquer l'inoculation préventive sur les mères à la dernière période de la gestation. On ferait d'une pierre deux coups : l'inoculation pratiquée aux mères serait préventive pour elles-mêmes et pour leurs fœtus, et quand ceux-ci viendraient au monde, ils se trouveraient comme naturellement blindés contre le charbon. Toutes ces espérances sont autorisées, et j'ai, pour ma part, une grande foi dans leur réalisation.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 21 septembre 1880. — Présidence de M. Henri Roger.

La correspondance non officielle comprend :

Une lettre de M. le docteur Fort, accompagnant l'envoi d'un pli cacheté sur le traitement préventif des maladies infectieuses. (Adopté.)

— M. Bourgoin présente, au nom de M. Ernest Baudrimont, une note sur le *titrage du sous-nitrate de bismuth*.

— M. le docteur Maurel donne lecture d'un mémoire sur le *Traitement de quelques affections des voies respiratoires, et en particulier du croup, par les inhalations d'oxygène*.

L'auteur communique des observations d'emphysème, de coqueluche compliquée de bronchite, de croup, guéris par cet agent.

Il insiste sur ce fait, que les inhalations d'oxygène ne sont pas contre-indiquées par l'état fébrile

Il fait appel aux observateurs pour expérimenter l'oxygène dans le croup et la diphthérie.

— M. Woillez, au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. Noël Guéneau de Mussy et Bernutz, lit un rapport sur un travail de M. le docteur Vidal, médecin de l'hôpital d'Hyères, qui a pour titre : *De la transmission des bruits thoraciques jusque dans la partie inférieure de l'abdomen chez les malades atteints d'ascite*.

M. le rapporteur, tout en faisant ressortir l'importance des faits annoncés par M. Vidal, n'accepte pas complètement la théorie qu'il en donne ; au lieu d'admettre, comme l'auteur du mémoire, que la transmission des bruits thoraciques a lieu seulement par les gaz intestinaux ou les liquides de l'ascite, il pense qu'elle se fait à l'aide des parois abdominales mises en état de tension par le liquide ascitique.

— M. H. Bouley communique le compte rendu d'expériences en cours d'exécution à l'École d'Alfort, et relatives à l'inoculation du liquide vaccinal proposé par M. Toussaint (de Toulouse), comme moyen préventif de la maladie charbonneuse. (Voir plus haut le *Premier-Paris*.)

M. Jules Guérin a écouté avec le plus vif intérêt et, il doit le dire, avec la plus entière satisfaction, l'importante communication faite par M. Bouley, avec son talent et son *humour* habituels. Cette communication, dont il espère que M. Bouley voudra bien reproduire les termes dans le Bulletin, rendra à M. J. Guérin sa tâche de critique extrêmement facile car elle porte la marque sensible de la décadence de la méthode et surtout de la doctrine de M. Pasteur. Les preuves que M. J. Guérin se propose d'invoquer contre cette doctrine lui auront été fournies par ses adversaires. Il ne veut pas pousser plus loin, quant à présent, ses avantages au point de vue de la démonstration de l'inanité de la doctrine et de ses conséquences. Des principes et des faits sur lesquels elle repose, il se contente de dire ce que dit le fabuliste dans l'apologue des *Animaux malades de la peste* :

Ils ne mouraient pas tous, mais tous étaient frappés.

M. J. Guérin espère montrer bientôt que ce qu'il y a de vrai dans les résultats des expériences communiquées par M. Bouley court les rues, et que ce qu'il y a de nouveau est absolument faux,

— M. Leblanc, à l'occasion de la communication de M. Hardy, relative à un cas de rage, communique les statistiques qu'en sa qualité de vétérinaire-chef du service sanitaire, il a dressées en ce qui concerne les cas de rage observés chez les animaux.

Voici d'abord l'indication des mesures qui ont été prises depuis le 1er janvier 1876 pour obtenir la diminution des cas de rage :

1° Arrestation et abattage des chiens errants dans la ville et dans la banlieue alors que ces animaux sont dépourvus de collier portant le nom et l'adresse de leur maître ;

2° Enquêtes sérieuses faites sur le cas de rage et par suite application de l'ordonnance aux animaux mordus ou soupçonnés de l'avoir été ;

3° Affichage des instructions émanant du conseil d'hygiène indiquant les symptômes de la maladie et les mesures à prendre au cas de morsure ;

4° Poursuites exercées contre les propriétaires de chiens qui laissent errer ces animaux avec ou sans collier et contre ceux dont les chiens ont mordu des personnes.

Des statistiques comparées des deux dernières années il résulte que, grâce au redoublement de rigueur dans l'application des mesures ci-dessus édictées par arrêté ministériel, le nombre des cas de rage constatés est tombé de 613 en 1878 à 285 en 1879, soit une diminution de plus de moitié.

Le nombre des personnes mordues a été de 67 (connues) au lieu de 103 en 1878, et l'on n'a eu connaissance que de 12 cas de décès par la rage au lieu de 24 signalés en 1878.

Il en est de même pour les animaux mordus, dont le chiffre est tombé à 314 en 1879 au lieu de 485 en 1878.

Sur ces 314 animaux mordus, 300 ont été abattus.

M. Leblanc termine en exprimant la pensée qu'il y a lieu de continuer le système qu'il vient d'exposer et l'espoir que, si l'Académie était consultée, elle voudrait bien accepter cette conclusion.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 4 août. — Présidence de M. Tillaux.

M. Péchaud adresse, pour le concours du prix Duval, deux exemplaires de sa thèse sur la *Ponction et l'incision dans les maladies articulaires*.

M. Périer dépose, de la part de M. Lemay, une observation de *cure radicale de hernie*.

M. Trélat dépose plusieurs exemplaires du discours prononcé par lui sur la tombe de Broca.

— M. LE SECRÉTAIRE-GÉNÉRAL donne lecture d'un travail de M. FLEURY (de Clermont), ayant pour titre : *Quelques considérations sur les ligatures artérielles en général, et en particulier dans les hémorrhagies de la tibiale antérieure.*

La conclusion essentielle qui se dégage de ce mémoire, c'est qu'en règle générale, lorsqu'on a à pratiquer une ligature pour une hémorrhagie artérielle, il vaut mieux s'adresser au tronc qu'aux branches.

M. DESPRÉS fait observer que M. Fleury est l'un des rares élèves de Dupuytren qui adoptent encore la méthode d'Anel. Cette méthode peut donner des succès dans certains cas ; mais elle est généralement jugée et condamnée aujourd'hui.

—M. NOTTA fait une communication sur une *tumeur de la région parotidienne* enlevée par lui il y a huit jours.

Il s'agit d'une femme de 51 ans qui, depuis cinq ans, était atteinte d'une tumeur mobile et indolente, siégeant un peu au-dessous du lobule de l'oreille. Depuis un an, elle avait presque doublé et était arrivée au volume d'une orange ; elle était lisse à sa surface, molle, et avait la consistance d'un lipome. L'opération fut très facile. Après avoir fait une incision longitudinale, M. Notta disséqua la masse morbide et l'énucléa. Or, il ne s'agissait pas d'un lipome, mais bien d'une tumeur formée par des kystes multiples remplis de sang. M. Notta présente la pièce à la Société.

M. DESPRÉS pense qu'il s'agit là d'un de ces angiomes si bien décrits par M. Monod.

M. THÉOPHILE ANGER dit n'avoir observé qu'une seule fois un kyste de la parotide : c'était un kyste simple, contenant un liquide épais comme du blanc d'œuf. La guérison fut facilement obtenue au moyen d'une injection de chlorure de zinc.

M. MONOD, contrairement à M Després, ne pense pas qu'il s'agisse là d'un angiome ; c'est une tumeur qui paraît s'être développée dans l'extrémité inférieure de la parotide. On peut la comparer à certaines tumeurs adénoïdes du sein, dont les cavités contiennent souvent un liquide sanguinolent.

M. TRÉLAT ne croit pas non plus à un angiome.

M. VERNEUIL a vu trois tumeurs semblables, dont une fut opérée par Jobert et une autre par Denonvillers. Or, l'aspect de ces tumeurs est toujours le même. Elles ressemblent à la paroi interne du ventricule droit du cœur, avec ses colonnes charnues ; quant à leur nature, elle est inconnue. Il serait fort désirable qu'on profitât du fait de M. Notta pour élucider une fois pour toutes cette très intéressante question.

M. DESPRÉS déclare être de plus en plus convaincu qu'on a affaire à un angiome accidentel développé dans un ganglion. Selon lui, l'intervention chirurgicale peut être très dangereuse dans les cas de ce genre.

M. GILLETTE dit avoir opéré un enfant pour une tumeur qui offrait tout à fait l'aspect de la tumeur présentée par M. Notta Cette tumeur était bleuâtre et s'affaissa au premier coup de bistouri. M. Gillette la disséqua avec soin et l'enleva. La plaie se réunit par première intention sous le pansement de Lister.

M. TRÉLAT fait observer, avec juste raison, que l'on discute en ce moment sur des mots. Personne, en effet, ne peut dire actuellement quelle est la nature de la tumeur présentée à la Société. Il est à souhaiter que l'on en fasse un examen histologique prompt et complet. Après cela, on sera à même de porter un jugement.

M. MONOD se charge de l'examen de la pièce.

—M. CHAUVEL fait une communication sur un cas de *Myélite aiguë avec névrite optique.*

Il s'agit d'un dragon entré à l'hôpital au commencement de février. Il était atteint d'une névrite optique gauche à la première période. Au commencement de mars, il fut pris tout à coup des symptômes caractéristiques de la myélite aiguë ; en même temps la névrite optique s'améliorait, mais quelque temps plus tard l'œil droit commençait à se prendre à son tour. Il semble donc que, de même que la myélite chronique, la myélite aiguë puisse s'accompagner d'altérations du nerf optique.

—M. LE SECRÉTAIRE-GÉNÉRAL donne lecture d'un travail de M. Chipault (d'Orléans) sur *un cas de pustule maligne de l'avant-bras chez une femme enceinte, guérie par des injections sous-cutanées de teinture d'iode et la teinture d'iode prise à l'intérieur.*

Dr GASTON DECAISNE.

CONGRÈS INTERNATIONAL D'HYGIÈNE DE TURIN.

Résumé des travaux des sections.

SECTION I. — Hygiène générale et internationale.

Président : Le professeur Guido Baccelli (de Rome) ; vice-présidents : Docteur Bambas (d'Athènes); docteur Bertillon (de Paris); le professeur Brouardel ; Delcominéte (de Nancy); Dunant (de Genève); docteur Ferradas y Rodriguez (de Madrid); docteur Proust (de Paris) ; docteur Rizzetti (de Turin).

1° Au nombre des questions qui ont été discutées dans cette section, nous signalerons d'abord la question relative à la *statistique sanitaire*, présentée par le docteur Brambilla. On a reconnu la nécessité pour les différentes nations d'établir dans les statistiques une méthode uniforme de classement des maladies. La discussion s'est close par l'émission d'un vœu tendant à la nomination d'une commission internationale destinée à résoudre cette question.

2° M. *Achille Spatuzzi*, professeur d'hygiène et chef du bureau de la statistique municipale de la ville de Naples, a présenté les magnifiques cartes de la Terre de Labour, qui ont été dressées sous sa direction, au point de vue de la statistique sanitaire. Elles peuvent servir à démontrer l'influence des divers terrains sur la santé publique, et spécialement sur la production des fièvres palustres.

L'assistance s'accorde à reconnaître combien ces études de statistique topographique sont nécessaires à la direction de l'hygiène des communes et des provinces, et aux services administratifs qui sont chargés de l'amélioration de la sylviculture et du régime des eaux.

3° On s'est occupé ensuite des rapports de la météorologie avec l'hygiène et en dernier lieu de la recherche des causes de la fièvre typhoïde.

A ce propos une brillante discussion s'est engagée entre M. le docteur *A. Proust* (de Paris) et le professeur *Baccelli* (de Rome), qui expose brièvement les résultats de ses dernières études sur les causes de la fièvre paludéenne.

4° M. *Guido Baccelli* fait connaître ensuite à l'assemblée les mesures prises par le gouvernement italien pour arriver à l'assainissement de la campagne de Rome. Il parle avec enthousiasme des merveilles opérées déjà par la colonie pénitentiaire des Trois Fontaines, qui occupe de nombreux condamnés à l'amélioration du terrain, sous la direction de frères trappistes.

Il montre que l'état sanitaire de la colonie est excellent. La moyenne de la mortalité y est très faible, et il est persuadé que ce genre d'occupations vaut bien mieux que le séjour dans les prisons pour améliorer l'état moral des prisonniers.

Le professeur Baccelli espère que le Congrès, qui est composé d'hommes si autorisés, venus de toutes les parties de l'Europe, voudra encourager le gouvernement italien à persister dans la voie où il s'est engagé, et à multiplier les colonies pénitentiaires dont les travaux ont jusqu'ici donné d'aussi excellents résultats.

Le docteur *de Pietra-Santa* (de Paris) désirerait que la question fût portée devant le Congrès tout entier, réuni en séance générale, afin de donner plus de solennité au vœu à émettre.

Le docteur *Bertillon* est disposé à appuyer de toutes ses forces le vœu que l'on demande, mais il craint que le gouvernement italien n'éprouve certaines difficultés, ne se heurte à des embarras dans l'œuvre commencée de la part des idées humanitaires que la presse est toujours portée à soutenir avec une certaine exagération. Ces gens-là, disent les humanitaires, sont condamnés à la détention et non pas à la mort ; on ne doit donc pas les envoyer dans un pays où la fièvre paludéenne les tuera. Ce sont là des idées fausses ; et il est utile de dire bien haut qu'avec une hygiène bien entendue on peut avoir dans les colonies pénitentiaires une mortalité inférieure à celle qu'occasionnent la phthisie et le marasme dans l'intérieur des prisons.

Les professeurs *Teissier* (de Lyon), et *Vogl* (de Vienne), ont proposé l'ordre du jour suivant, qui a été adopté à l'unanimité :

« Le Congrès international d'hygiène, siégeant à Turin, ne saurait trop louer et encourager le gouvernement italien dans l'œuvre d'assainissement, déjà commencée dans la campagne de Rome par l'établissement de colonies pénitentiaires, considérant que la mortalité qui en résulte ne saurait être mise en balance avec les

immenses avantages qui en ressortent au point de vue de l'hygiène générale et de la civilisation.

5° Au nom d'une commission nommée par la Société d'hygiène de Turin, M. le *docteur Jean Catella* a fait connaître son rapport sur *la prophylaxie internationale de la syphilis*. Ce sujet a été longuement discuté.

Le docteur *Pini* (de Milan) verrait avec peine les mesures de rigueur, qui portent toujours atteinte à une chose sacrée, à la liberté individuelle ; il croit préférable de combattre la prostitution par des moyens moraux : par l'éducation, par l'instruction, en développant le sentiment de la famille, en abolissant les armées permanentes, en faisant disparaître enfin toutes les causes qui, selon lui, contribuent à répandre et à maintenir la prostitution.

MM. *Félix* (de Bucharest et *Crocq* (de Bruxelles) trouvent que les idées du docteur Pini sont excellentes en elles-mêmes, mais ce sont les idées de l'avenir ; dans deux ou trois siècles, elles pourront produire de l'effet; mais, en attendant, il faut aviser. M. *Crocq* montre alors combien est actif, en Belgique, le service sanitaire de la prostitution, qui est, d'ailleurs, à peu près le même qu'en Italie.

A la suite de la discussion qui se continue entre MM. *Delcominète* (de Nancy), *Catella, Piovano, Pamard* (d'Avignon), etc., la section, dans le but d'empêcher la propagation internationale de la syphilis, a émis le vœu qu'à leur départ et à leur arrivée les équipages soient examinés au point de vue des affections vénériennes, et qu'on exige d'eux *patente nette*.

6° M. le docteur *Gibert* (du Havre), dans une très intéressante communication, expose le mode de fonctionnement du bureau d'hygiène de la ville du Havre.

M. *Delcominète*, à son tour, fait connaître, dans tous ses détails, l'organisation du bureau d'hygiène de Nancy.

MM. *Proust, Dubrisay* et *Pamard*, après une courte discussion, font accepter à la section un ordre du jour, par lequel est émis le vœu que dans les principales villes de l'Europe on établisse un bureau d'hygiène analogue à ceux qui fonctionnent à Turin, (où il existe depuis vingt-cinq ans, où il rend de si grands services sous la direction du docteur Rizzetti), à Rome, dans beaucoup d'autres villes d'Italie, et aussi à Bruxelles, au Havre et à Nancy.

7° Le docteur *Ferrados y Rodriguez* (de Madrid) a fait une très intéressante communication sur la pellagre.

8° M. le professeur Crocq (de Bruxelles) a lu une note sur les Congrès d'hygiène belges de 1851 et 1852, et sur leur influence sur les progrès de l'hygiène publique.

SECTIONS II et III. — Hygiène domestique et privée. — Hygiène professionnelle.

Président : le docteur *Bertani*.

Vice-présidents : docteur *Drouineau* (de la Rochelle), docteur *da Silva Amodo* (de Lisbonne), docteur *Eulenberg* (de Berlin), docteur *Gailleton* (de Lyon), docteur *Hirschhorn* (de St-Pétersbourg), docteur *Layet* (de Bordeaux), docteur *Napias* (de Paris).

A cette double section sont venues s'adjoindre, dès le second jour, deux autres sections, la 5° et la 6°, dont les membres étaient en trop petit nombre.

SECTION V. — Hygiène appliquée à l'agriculture.

Président : docteur *Ratti*.

Vice-présidents : MM. *Durand-Claye* (de Paris), docteur *Georgevitch* (de Belgrade), docteur *Hinckes Bird* (de Londres), *Jæger* (d'Amsterdam), prince *Troubetzkoy* (d'Intra), docteur *Vidal* (de Paris).

SECTION VI. — Hygiène appliquée à l'industrie.

Président: docteur *Concato*.

Vice-présidents : docteur *Gibert* (du Havre), *Kœchlin-Schwartz* (de Paris), *Bœhm* (Magdebourg), *Passant* (de Paris), *Roth* (de Londres), professeur *Vallin* (de Paris).

1° M. *Germond de Lavigne*, comme secrétaire général délégué de l'association française contre l'abus du tabac et des boissons alcooliques, fait un historique succint de la situation des Sociétés de tempérance existant en France.

Un membre italien émet l'opinion, fondée sur son expérience personnelle, que le tabac n'est pas coupable de bien grand méfaits au point de vue de l'hygiène. Il a remarqué, cependant, chez les grands fumeurs, un affaiblissement notable de la mémoire.

Le docteur *Fabre* (de Commentry) fait observer que s'il était démontré que le tabac arrive à produire la diminution de la mémoire, on serait obligé d'admettre une grande puissance toxique dans le tabac et une influence nocive très marquée ; car pour expliquer un pareil retentissement sur les facultés cérébrales, on est en droit de penser qu'il faudrait une véritable lésion du système nerveux central.

M. le docteur *Th. Hutchinson* (de Londres) est persuadé de l'innocuité du tabac.

2° M. le professeur *Rollet* (de Lyon) fait une importante communication sur un mode de transmission de la syphilis spécial aux verriers. C'est par les tubes qui servent à souffler le verre que la syphilis se transmet souvent chez ces ouvriers. Pour éviter ces accidents trop fréquents, à Rive-de-Giers, à Givors et ailleurs, M. Rollet demande à ce que, dans toutes les verreries, il y ait une visite au moins mensuelle d'un médecin, visite qui n'empêcherait en rien une surveillance mutuelle entre les ouvriers eux-mêmes.

3° M. le docteur *Emile Vidal*, médecin de l'hôpital Saint-Louis, communique un travail intitulé : *Des moyens légaux ou d'initiative privée à opposer à la falsification des denrées alimentaires*. Dans l'impossibilité où nous sommes de donner l'analyse d'un mémoire de cette importance, nous nous contentons d'en faire connaître les conclusions :

1° Presque toutes les législations sont suffisantes pour la répression de la falsification des aliments et des boissons ;

2° Dans les pays où cette répression est insuffisante, la surveillance est imparfaite. La recherche et la constatation des contraventions doivent être activées :

a) Par la création de *laboratoires municipaux ou cantonaux d'analyses* ;

b) Par la mission confiée aux commissions sanitaires et aux inspecteurs de la santé de rechercher et de poursuivre les délinquants;

c) Par la facilité donnée aux particuliers et aux associations (Sociétés d'hygiène, Sociétés de tempérance, Sociétés de consommation, etc.) de porter leurs plaintes aux commissions ou aux inspecteurs sanitaires et même directement aux chefs des laboratoires municipaux ou cantonaux d'analyses.

3° Une marque de garantie facultative, scellant, après analyse chimique, les denrées alimentaires examinées dans les laboratoires d'analyses spécialement désignés, permettrait de fournir à la consommation du public des denrées alimentaires parfaitement pures.

Le produit de cette marque de garantie serait intégralement affecté à l'entretien des laboratoires d'analyses et à la subvention des agents chargés de rechercher et de poursuivre les falsifications.

4° M. le docteur *Thomas Hutchinson* (de Londres) fait une double communication : d'abord sur *l'Hygiène de tous les jours*, ensuite sur *l'Hygiène dans l'Afrique occidentale*, où l'on doit avoir recours à l'usage longtemps continué du vin de quinquina, si l'on veut se maintenir en bonne santé.

5° M. *Layet*, professeur d'hygiène à la Faculté de Bordeaux, lit un travail intitulé : *Le gaz d'éclairage devant l'hygiène*. Dans cette communication, M. Layet étudie l'influence du gaz dans les usines, sur la voie publique et dans les habitations privées.

En ce qui concerne la fabrication du gaz, les ouvriers, et plus particulièrement ceux employés aux épurateurs, présentent deux sortes d'accidents : les premiers, caractérisés par des éruptions cutanées, qu'il regarde comme un effet des gaz hydrocarburés qui se mêlent à l'atmosphère ambiante; les seconds, qui se résument en une anémie spéciale, seraient dus à l'intoxication par l'oxyde de carbone, qui entre comme élément constituant du gaz d'éclairage, ou qui se dégage au moment de l'extinction du coke après son extraction des cornues.

Considérant ensuite l'influence du gaz d'éclairage sur la voie publique, M. Layet fait ressortir ce fait que, dans les grandes villes, les infiltrations du gaz deviennent une cause sérieuse d'infection du sous-sol. Il rappelle à ce sujet que ces infiltrations sont dangereuses pour les plantations d'arbres, et cela surtout en hiver ; en été, la terre est meuble, plus poreuse, et le gaz peut s'échapper plus facilement vers l'atmosphère. En hiver, au contraire, la surface du sol est compacte, durcie par le froid ; les ra-

dicelles des arbres, qui maintiennent autour d'elles une certaine élévation de température, deviennent alors, à leur préjudice, un foyer d'aspiration du gaz infiltré. Un fait à remarquer est celui-ci, c'est que les travaux seuls d'installation du gaz deviennent pour certaines villes industrielles une cause d'apparition de fièvres telluriques, empruntant, suivant le degré de souillure antérieure du sous-sol, un caractère particulièrement infectieux. La partie la plus intéressante de sa communication consiste en des expériences faites à la Faculté de médecine de Bordeaux dans le laboratoire et sous la direction du professeur Jolyet et qui démontrent que parmi les éléments constituants du gaz livré à la consommation comme épuré, le bicarbure d'hydrogène ou gaz oléfiant, le protocarbure d'hydrogène ou gaz des marais, ne sont pas *toxiques*, mais seulement *irrespirables*. L'oxyde de carbone seul qui, à Bordeaux, dans le gaz d'éclairage analysé, était dans la proportion de 8 pour 100 en volume constitue l'élément nuisible du gaz. M. Layet conclut qu'il faut donc s'efforcer de trouver un moyen pratique de dépouiller le gaz d'éclairage de cet élément dangereux.

M. *Kœchling-Schwartz* demande à M. Layet s'il s'est enquis de la nature de la houille qui a servi à la fabrication du gaz, dont l'analyse vient de nous être donnée. Etait-ce du boghead ou de la houille belge? Cela peut avoir beaucoup d'importance. Car le mode de fabrication, la composition chimique même du gaz d'éclairage varient autant que son pouvoir éclairant suivant la qualité de la houille dont on se sert.

M. le professeur *Jules Arnould* (de Lille) rappelle que l'on conduit les enfants dans les usines à gaz pour les guérir de la coqueluche. Donc, d'une manière générale, les émanations de gaz ne sont pas toujours dangereuses. Parmi les ouvriers employés à la fabrication du gaz, ceux qui lui paraissent avoir le plus à souffrir sont les hommes occupés aux cornues. L'an dernier, il a eu l'occasion, dans son service de l'hôpital Sainte-Eugénie, à Lille, de voir un de ces hommes qui, à son entrée, était très souffrant. Il était devenu jaune et profondément anémique. M. le professeur Kelsch, qui a examiné son sang, a constaté que le chiffre des globules avait diminué d'un tiers. Cet homme a guéri. On ne peut donc pas dire que le travail des cornues est inoffensif.

M. *Layet* cite aussi l'extinction du coke sortant des cornues comme cause d'insalubrité.

M. *Emile Trélat* ne voudrait pas que l'on condamne ainsi en masse le gaz d'éclairage. Bientôt on aura à lui demander des services signalés dans nos maisons, pour le chauffage, lorsque l'électricité l'aura supplanté pour l'éclairage. Il faudrait donc chercher à améliorer la fabrication du gaz, à en rendre l'emploi moins insalubre, mais non pas le répudier avec tant de sévérité.

6° M. *Raymondaud*, professeur à l'Ecole de medecine de Limoges, communique une longue étude sur *les accidents traumatiques causés par les machines agricoles*. Nous en donnons un résumé :

Ce travail repose sur une série de faits de blessures graves, les unes ayant déterminé la mort, les autres des mutilations ou des difformités et ayant eu pour agents des faucheuses, des batteuses, des hache-paille, etc.

L'auteur fait ressortir de ces faits des indications prophylactiques en rapport avec le danger qu'ils mettent en évidence.

Le danger des machines agricoles, démontré par les faits, est expliqué dans une étude sommaire de la structure des principaux types de ces appareils, que l'auteur passe rapidement en revue, dans un chapitre historique et technique.

La prophylaxie est résumée dans les conclusions suivantes :

1° Les machines employées dans l'industrie agricole sont dangereuses;

2° Les batteuses le sont à un degré élevé, mais les autres machines, faucheuses, moissonneuses, hache-paille, ne sont pas exemptes de dangers;

3° Ces dangers sont de deux sortes :

Les uns dépendent de l'organe spécial à chaque machine, la scie, dans les faucheuses et les moissonneuses; le batteur, dans les batteuses; les lames tranchantes, dans les hache-paille, etc., etc.

Les autres, des engrenages dont toutes les machines et certains de leurs accessoires sont pourvus;

4° Ces dangers étant en général bien ou mal appréciés, il est utile de porter à la connaissance du public les preuves de leur réalité et de leur gravité, et les moyens de s'en préserver.

Ces moyens consistent :

a. Dans certaines modifications à indiquer dans la construction des machines agricoles, de manière à faire disparaître, de celles qui les présentent, des dispositions reconnues dangereuses, saillie de la scie à l'extrémité de la gaine; écartement trop considérable de la gaine, dans les moissonneuses et les faucheuses.

b. Dans l'application rigoureuse des mesures prescrites par l'ordonnance du 22 mai et par l'instruction du 23 juillet 1843, relatives au service des machines à vapeur;

c. Dans la transformation en prescriptions réglementaires des vœux et avis, émis par le conseil d'hygiène du nord, concernant le recouvrement des engrenages par des appareils protecteurs.

d. Dans la recommandation persévérante de certains moyens dont l'expérience a démontré l'utilité, voile, lunettes, destinés à protéger les ouvriers contre l'absorption des poussières et la projection des grains de blé.

e. Dans l'éloignement des femmes et des enfants des machines en action.

f. Dans la défense aux ouvriers employés au service des machines de porter des vêtements flottants qui puissent donner prise aux engrenages.

7° M. *Georges Salomon* (de Paris), ingénieur civil des mines, fait une communication sur les eaux chlorurées de Salés (Piémont). Ces eaux, qui sont en même temps iodurées, lui paraissent devoir être utiles non seulement en lavages dans le traitement des plaies atones, mais aussi, prises à l'intérieur, dans le traitement du rachitisme et de la scrofulose.

M. *Houzé de L'Aulnoit*, professeur à la Faculté de médecine de Lille, reconnaît que si, d'après les renseignements fournis par M. Salomon, les eaux de Salés renferment 49 pour 1,000 de substances salines, et que si, parmi ces substances, on trouve une très grande quantité de chlorure de sodium, à ce titre ces eaux peuvent agir sur les plaies et surtout sur les plaies atoniques comme l'eau salée.

Je ne doute pas, par suite de leur grande densité, qu'elles ne puissent déplacer le pus logé dans les clapets des foyers situés dans la poitrine ou dans l'abdomen.

Au point de vue du traitement des plaies et des collections purulentes, elles doivent être très utiles chez les personnes atteintes de scrofules ou d'ulcères atoniques, grâce à l'iode qu'elles renferment également. Si on se rappelle les faits contenus dans la thèse de M. Raimondi, elles jouiraient de plus d'une très grande vertu prises à l'intérieur pour relever la constitution et exciter le travail de la nutrition des jeunes enfants cachectiques.

On les administre à la dose d'une ou deux cuillerées à bouche dans du lait.

Tout me permet de croire d'après les heureux résultats que m'a offerts l'eau salée comme topique qu'on en obtiendrait de semblables avec les eaux de Salés. L'Italie doit donc faire des efforts pour les vulgariser et en faire profiter la population anémiée et les enfants atteints de rachitisme.

8° Le docteur *Paul Fabre* (de Commentry) fait une communication sur *l'état sanitaire des mineurs de nos jours*, état sanitaire qui est loin d'être aussi mauvais qu'autrefois. Il établit que la santé ne se trouve en général altérée chez ces ouvriers que par un séjour prolongé dans des chantiers spéciaux.

L'élévation de la température et l'humidité excessive de quelques galeries, l'air confiné ou vicié, parfois l'abondance des poussières charbonneuses, et enfin les gaz provenant de l'explosion (1) de la poudre de mine et de la dynamite, telles sont les causes presque exclusives des phénomènes morbides présentés par certains ouvriers. Mais ces causes, qui agissent souvent isolées et presque toujours d'une façon passagère, n'occasionnent que de légères indispositions, et rarement des maladies, grâce à la précaution que l'on prend aujourd'hui d'écarter des chantiers malsains les ouvriers qui présentent des symptômes tant soit peu inquiétants.

Il a observé très peu de cas de phthisie parmi les mineurs de Commentry (pareille chose a été signalée dans plusieurs régions houillères par divers observateurs), tandis qu'il voit un assez grand

(1) Les explosions du grisou constituant surtout des accidents, et trop souvent même des catastrophes, ne sauraient rentrer dans une étude de conditions hygiéniques habituelles normales des houillères.

nombre de tuberculeux parmi les autres ouvriers qui forment la population de Commentry.

M. le docteur *Léon Baraduc*, médecin des mines de St-Eloy (Puy-de-Dôme), voit de son côté aussi peu de mineurs phthisiques que le docteur Fabre. Mais il n'y a pas non plus de phthisiques dans la population agricole de St-Eloy et des environs. Ce qui lui paraît dominer dans la pathologie des bouilleurs, ce sont les empoisonnements méphitiques, qui sont assez fréquents — dans une période de quelques années, il en a observé trois cas suivis de mort.

9° M. *Pagliani*, professeur d'hygiène à la Faculté de médecine de Turin, à propos de la communication du docteur Paul Fabre sur l'hygiène des mineurs, donne des détails très intéressants sur les conditions déplorables dans lesquelles travaillent les ouvriers occupés au percement du tunnel du St-Gothard. Température très élevée: 32°, 34° et plus; air saturé d'humidité; souvent on est plongé dans l'eau jusqu'au genou; les galeries d'avancement sont si longues, que la ventilation, qui se fait par refoulement, est très insuffisante, 400 ouvriers qui se trouvent là, 50 chevaux, les lampes, la fumée des coups de mine, les immondices déposés et laissés trop longtemps dans les galeries, tout cela est une cause d'insalubrité excessive; l'air est vicié très rapidement et ne se renouvelle pas assez vite.

Dans le percement du Mont-Cenis on avait une ventilation par aspiration et les ouvriers n'ont pas eu à souffrir.

Des œufs d'ankylostome duodénal ont été trouvés dans les matières fécales de presque tous les ouvriers tombés malades au St-Gothard. On trouve, il est vrai, des ankylostomes assez fréquemment chez d'autres habitants du Piémont. L'ankylostome n'est donc pas la caractéristique d'une maladie spéciale chez les mineurs du St-Gothard. Les ingénieurs mêmes ont cette maladie.

Le service médical est insuffisant, il n'y a qu'un médecin pour chaque côté du tunnel.

Les phénomènes morbides observés chez la plupart des ouvriers que la maladie a obligés de quitter le tunnel ont été très graves. Ils étaient dans un état de dépérissement épouvantable. On a essayé de la *transfusion du sang* sans résultat. Les reconstituants, les toniques, n'ont pas mieux réussi. A l'autopsie on a trouvé un état gras du foie.

Le docteur *Fabre* désirerait que l'on fasse l'analyse chimique et l'examen microscopique des eaux ingérées par les ouvriers durant leur travail. Il pense que la ventilation par aspiration serait bien préférable que la ventilation par refoulement.

Un ordre du jour est voté, qui demande aux gouvernements intéressés de faire une enquête, puis une loi, sur les travaux des tunnels, dans le but de garantir la santé des ouvriers.

10° Dans une nouvelle communication, M. *Layet* enumère une série d'expériences comparatives sur *l'action du minium et de la céruse chez les animaux*. Ces expériences démontrent que toujours le minium provoque des accidents plus graves et plus rapides que la céruse. Ces résultats seraient en rapport avec ce que l'observation lui a permis de constater chez les ouvriers soumis à l'action du minium, surtout dans la fabrication de ce composé plombique. M. Layet fait suivre sa communication de la présentation d'un tableau dans lequel sont indiqués 90 professions exposées au saturnisme. A côté de chaque profession est indiquée l'opération qui expose plus particulièrement à l'intoxication, le mode de pénétration du poison dans l'organisme, et la nature du composé plombique qui provoque les accidents.

11° Le docteur *Paul Fabre* (de Commentry), au nom du docteur Jacquemart, donne lecture d'un mémoire sur le nicotisme professionnel, qui se termine par les conclusions suivantes:

1° La manipulation du tabac engendre le nicotisme professionnel. Cet empoisonnement, à marche lente, est caractérisé par des congestions passives, des vertiges, des tremblements, des vomissements, des névralgies diverses, et enfin par une sorte d'anémie tenant à la diminution considérable de la fibrine du sang.

2° La manipulation du tabac est pour les ouvrières une cause fréquente d'accouchement prématuré.

3° Les ouvrières de nos manufactures ne doivent pas nourrir leurs enfants.

4° L'emploi des ferrugineux, les soins hygiéniques et de propreté doivent rigoureusement être observés dans les manufactures. Il serait à désirer, en outre, que les ouvrières enceintes fussent placées dans certains ateliers spéciaux, présentant moins de danger au point de vue de la grossesse.

M. *Layet* s'étonne que M. Jacquemard n'ait pas observé de méningite chez les ouvriers employés dans les manufactures de tabac, ainsi que Kostial en avait signalé.

M. *Chambrelent* fils nous dit que M. Oré, médecin de la manufacture des tabacs de Bordeaux, a constaté, par des statistiques, une mortalité moindre chez ces ouvriers que dans les autres professions.

12° M. *Chambrelent*, interne des hôpitaux de Bordeaux, communique un travail sur *les résultats hygiéniques obtenus par l'assainissement des landes de Gascogne*.

Après avoir fait un court aperçu sur la géographie et la constitution géologique du sol des Landes, il rend compte des travaux exécutés par son père dans le but d'assainir cette contrée. Puis, arrivant aux résultats hygiéniques obtenus, il prouve, d'après les rapports officiels des médecins du pays, que les fièvres intermittentes ont énormément diminué. Certains médecins qui, avant l'assainissement, ordonnaient jusqu'à 4 kilogr. de sulfate de quinine par an, n'en emploient plus que 4 à 500 gr.

Le nombre des pellagreux a aussi beaucoup diminué dans la contrée. Enfin M. Chambrelent termine en montrant que la vie moyenne a augmenté d'environ quatre années depuis que les travaux ont été commencés.

M. Chambrelent présente aux membres du Congrès une courbe de la mortalité et des naissances dans cette partie du territoire français; cette courbe vient à l'appui de ses assertions, en montrant combien les décès ont diminué et combien, au contraire, les naissances ont augmenté dans les vingt dernières années.

M. *le président* et M. *Vidal* remercient M. Chambrelent de sa communication et rendent hommage aux travaux si utiles exécutés par son père.

13° Mme *Bowell-Sturge* (de Londres), docteur en médecine de la Faculté de Paris, communique un travail *sur l'hygiène des peintres* à Londres; elle réclame l'emploi de moyens curatifs contre l'intoxication saturnine, mais surtout des règlements administratifs qui, en exigeant la substitution du blanc de zinc à la céruse, seraient les meilleurs moyens prophylactiques du saturnisme chez les peintres.

M. *Napias* rappelle qu'une loi, qui date de 1849, avait imposé, en France, l'usage du blanc de zinc à la place de la céruse. Cette loi est tombée en désuétude. On prétend que le blanc de zinc ne *couvre* pas aussi bien que le blanc de plomb; cela est faux, comme le crie bien haut M. Paliard, qui depuis quarante ans ne se sert que du blanc de zinc dans ses constructions.

M. *Layet*. Il n'y a pas que la céruse dans les couleurs plombiques, et le minium est encore plus dangereux.

M. le professeur *Brouardel* rappelle que les individus qui dans leur travail se servent des couleurs de plomb s'empoisonnent beaucoup plus vite et pour beaucoup plus longtemps lorsqu'ils font usage de boissons acidulées. Il a vu des ouvriers de Clichy auxquels on avait inconsidérément conseillé de boire de l'eau de seltz s'empoisonner au bout de dix à quinze jours; ils souffraient de coliques de plomb aussi intenses que celles qu'ont habituellement les ouvriers qui ne prennent pas de boissons acidulées au bout de deux à trois mois de travail.

M. *Fauvel* cite les réservoirs d'eau installés dans le haut des maisons neuves de Paris comme pouvant produire des cas d'intoxication saturnine, car on les peint souvent au minium.

M. *Emile Trélat* nous apprend qu'on a inventé le minium de fer (qui est du peroxyde de fer) justement pour peindre les réservoirs d'eau.

M. le docteur *Carville* a vu aussi, dans le Midi, des réservoirs peints avec des couleurs plombiques. Il rappelle ensuite les expériences qu'il avait jadis faites au laboratoire de la Faculté de Paris, et qui lui ont démontré que le minium empoisonne beaucoup plus vite les chiens que la céruse; et, en faisant pénétrer le minium par les voies respiratoires, les symptômes toxiques apparaissent beaucoup plus rapidement que si on le faisait pénétrer par les voies digestives.

M. *Vidal* aurait voulu savoir si M. Carville a fait des expériences avec de l'acétate de plomb.

M. *Drouineau* rappelle l'emploi de l'iodure de potassium comme traitement préventif de l'intoxication saturnine, et M. Layet conseille la limonade sulfatée.

14° M. le docteur *Roth* (de Londres) fait une communication sur les *conditions anti-hygiéniques dans lesquelles les ouvriers mécaniciens travaillent dans les ateliers de construction de machines pour les bateaux à vapeur*.

15° Enfin M. le professeur *Vallin*, du Val-de-Grâce, a clos les travaux de ces quatre sections par son importante communication sur le *rouissage manufacturier*, et il a victorieusement démontré la supériorité au point de vue hygiénique du rouissage industriel sur le rouissage agricole.

Dr Paul Fabre (de Commentry.)

(A suivre.)

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

I. La constatation des décès, ce qu'elle est, ce qu'elle devrait être, par le docteur C. E. Bourdin, vice-président de la Société de statistique de Paris. 32 pages in-18. Paris, 1879. Charles Lamotte. — II. Distribution géographique de la phthisie pulmonaire, par le docteur E. Lancereaux, de l'Académie de médecine. In-8 de 36 pages. Paris, imprimerie Martinet. — III. De l'alcoolisme et de ses conséquences au point de vue physique, intellectuel et moral des populations, par le docteur E. Lancereaux. In-8 de 41 pages. Paris, imprimerie Donnaud. — IV. De l'abus des spiritueux; maladies des buveurs, par M. le docteur Hipp. Barella, membre de l'Académie de médecine de Belgique. In-18 de 203 pages. Bruxelles, H. Manceaux. — V. Les alcools et l'alcoolisme, par M. Hipp. Barella. In-8 de 167 pages. Bruxelles, 1880. — VI. Études de pathologie algérienne, par A. Vital, recueillies et publiées par le docteur Sistach (de Bône). In-8 de 116 pages. Paris, 1880. J. B. Baillière et fils.

Suite et fin. — Voir les numéros 37 et 38.

IV et V. — Voici encore des travaux relatifs à l'alcoolisme. Ils émanent de M. Hipp. Barella, membre de l'Académie de médecine de Belgique, qui, après avoir été délégué par le gouvernement belge auprès du Congrès de Paris, a été l'un des plus actifs promoteurs du Congrès de Bruxelles.

Sous ce titre : *De l'abus des spiritueux, maladies des buveurs*, M. Barella a fait un excellent petit livre que nous souhaiterions de voir répandu à profusion parmi les ouvriers de nos villes. C'est un vrai *manuel de l'alcoolisme*, ou plutôt contre l'alcoolisme.

L'étude des impuretés que présentent le vin, les spiritueux et la bière dans le commerce, et l'étude des falsifications qu'on fait de ces divers liquides, précèdent l'exposé des effets médicaux, physiologiques et pathologiques de l'alcool.

Après un premier chapitre démontrant l'influence de l'alcoolisme sur le paupérisme, la criminalité et les morts accidentelles, M. Barella consacre un chapitre spécial à *l'alcool en médecine légale*, chapitre subdivisé en deux parties, l'une traitant de la responsabilité médico-légale de l'alcoolique et de l'homme ivre, l'autre s'occupant de l'alcoolisme considéré comme complication des blessures et des accidents au point de vue médico-légal.

Mais le chapitre de beaucoup le plus important de ce *memento du buveur* est celui qui indique les moyens de combattre l'alcoolisme, moyens d'ordre très différent, puisque les uns s'adressent à la raison, d'autres sont destinés à réprimer la falsification des boissons alimentaires, d'autres encore à faciliter la substitution de la bière aux spiritueux, et que les derniers recherchent la suppression de l'alcoolisme dans la vulgarisation de l'instruction et dans l'amélioration de la condition des classes ouvrières.

Enfin, en appendice, viennent quelques pages sur l'abus du tabac associé à l'abus de l'alcool et sur la nicotine.

Dans un second travail, de beaucoup plus important à notre point de vue, M. Hipp. Barella a repris ces questions. Et en présentant à l'Académie royale de médecine de Belgique son mémoire sur *les alcools et l'alcoolisme*, notre auteur, tirant parti des travaux du Congrès de Paris, a cherché à indiquer au Congrès de Bruxelles, qui devait s'ouvrir quelques mois après, les points principaux sur lesquels l'attention du médecin et des administrateurs devait être plus spécialement attirée, et sur les procédés scientifiques ayant pour but la suppression des fraudes commerciales et pour résultat la diminution des ravages occasionnés par l'alcoolisme.

Ce travail, vraiment magistral, et dédié à M. Rolin-Jacquemyns, ministre de l'intérieur du royaume de Belgique, comprend quatre parties :

La première traite de ce *composé complexe, variable, mal défini*, qu'on appelle alcool.

Dans la seconde sont étudiées à part les diverses boissons alcooliques : *spiritueux* (alcool pur et concentré, alcool dilué, absinthe, vermouth, eaux-de-vie de commerce, rhum, kirsch, etc.) et *boissons fermentées* (vins et bière).

La troisième partie comprend le tableau des effets désastreux produits par l'alcool sur l'homme et sur sa descendance. — Cette troisième partie pourrait, dit l'auteur, se résumer par ces mots : *L'alcool, poison du corps, poison de l'intelligence, poison de l'âme..*

Enfin, la dernière partie est consacrée au traitement de l'alcoolisme. C'est une véritable déclaration de guerre à l'alcool; guerre entreprise par M. Barella avec les armes d'une science solide et sérieuse, et qui, nous le souhaitons vivement, ne saurait manquer de porter ses fruits, au moins en ce qui peut dépendre des efforts du gouvernement et des administrations.

Le travail de M. Barella ne saurait être analysé dans tous ses détails, mieux vaut le lire en son entier. Mais je tiens à citer le passage suivant : « A la rigueur, la bière belge, ne contenant que très peu d'alcool, ne devrait pas être regardée comme une boisson alcoolique : les buveurs de bière se distinguent, au point de vue pathologique, des buveurs de spiritueux. Les excès de bière n'entraînent guère, en Belgique, d'autre conséquence fâcheuse que celles qui résultent pour l'économie de l'introduction d'une grande quantité de boisson aqueuse, ils se révèlent donc par des caractères physiologiques particuliers; cet abus entraîne surtout la dyspepsie atonique, la dyspepsie flatulente, la diarrhée, le dépôt de tissu adipeux autour des organes et dans les interstices des fibres musculaires, les lésions diverses de l'appareil sécréteur et excréteur de l'urine.

« Nous pourrions donc, dans ce mémoire, passer complètement la bière sous silence, car l'abus de la bière belge ne produit pas l'état pathologique que l'on est convenu d'appeler alcoolisme; il produit d'autres désordres, il entraîne d'autres lésions.

« Si nous nous occupons de la bière dans ces *études sur l'alcoolisme*, ajoute M. Barella, c'est que cette boisson doit être un moyen de combattre l'abus des spiritueux et que, si la consommation des liqueurs s'est tant étendue, c'est en grande partie au détriment de la bière : une bière fade, insipide, indigeste, ne remplace que trop souvent la bonne bière à laquelle nous étions habitués jadis, et, quand nous disons jadis, nous parlons d'il y a trente ans.

« Il n'est donc pas étonnant que là où la bière est mauvaise, l'ouvrier se rejette sur le genièvre. »

Pour beaucoup de nos lecteurs, le remède indiqué par M. Barella pourra être inattendu; il n'en est peut-être que

plus pratique, car il entrera plus facilement dans les mœurs, et comme dit notre auteur dans son épigraphe : *Quid leges sine moribus ?*

VI. — Une autre somme d'études et des plus importantes en médecine publique est fournie par la climatologie, par la description au point de vue médical des divers pays et même des simples localités. Sous ce rapport, les médecins militaires et les médecins de la marine accumulent depuis longtemps, et au plus grand profit sinon de la science du passé au moins de la science de l'avenir, les materiaux les plus précieux pour l'édification future d'un traité de géographie médicale. Que de travaux nous sont venus déjà de notre colonie algérienne, et des plus sérieux ! L'étude des symptômes et du traitement des fièvres intermittentes, par exemple, n'a-t-elle pas gagné beaucoup à l'intervention de nos confrères de l'armée d'Afrique ?

Ce n'est pas aux lecteurs de la Gazette médicale qu'il serait besoin de le démontrer, car ils ont eu souvent la primeur des travaux du docteur Vital, du docteur Sistach, et de bien d'autres.

Dans un recueil posthume, dans un petit volume de *reliquia*, comme disaient nos pères, M. le docteur Sistach a groupé quatre études de *pathologie algérienne*, dues à la plume de son maître regretté, le docteur A. Vital.

Sans m'arrêter aux quelques pages, trop courtes, intitulées : *climat et météorologie*, et après avoir signalé une observation des plus interessantes de fièvre intermittente, observation relevée soigneusement à l'aide d'un thermomètre tricourbe, j'ai hâte d'arriver à indiquer à nos lecteurs la relation d'un cas de fièvre paludéenne larvée.

Le trait le plus original de cette relation, c'est qu'elle reproduit une observation personnelle, comme le dit le pieux éditeur de ces pages posthumes; cette étude clinique « met en pleine lumière la sagacité médicale de l'éminent clinicien qui en a relevé les détails circonstanciés sur lui-même, au cours de l'affection dont les progrès rapides devaient bientôt l'enlever » à la respectueuse admiration de ses élèves.

Ce dernier recueil du docteur Vital se termine par une observation excessivement remarquable; c'est la relation la plus détaillée possible, car elle atteint près de cent pages, d'un cas de fièvre intermittente, étudiée au point de vue calorimétrique durant tout le cours d'un traitement par le sulfate de quinine et l'acide arsénieux.

Cette observation démontre l'inefficacité presque absolue de ces deux médicaments chez un sujet atteint de fièvre paludéenne à de nombreuses reprises.

« Chez ce malade, dit le docteur Sistach, la médication arsénicale a fini par triompher des accès fébriles; mais si elle a paru retarder la fréquence des récidives, elle n'a pas eu le privilège d'empêcher celles-ci complètement. »

L'intolérance arsénicale, qui arrive tôt ou tard chez les malades, est la cause capitale de l'insuccès de cette médication fébrifuge.

Nous ne saurions mieux faire, en terminant, que de remercier le docteur Sistach d'avoir consacré à la science et livré à la publicité des pages aussi intéressantes.

Dr Paul Fabre (de Commentry).

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

Globules du sang. Variations physiologiques dans l'état anatomique des globules du sang, par le docteur A. Dupérié. — Doin, éditeur, pl. de l'Odéon.

La thèse de M. Dupérié commence par une appréciation des diverses méthodes numériques de dosage du sang : les appareils et les procédés pour la numération des globules blancs et des globules rouges (Malassez, Potain, Grancher Hayem) sont passés en revue, et M. Dupérié donne la préférence à ceux de M. Hayem. Il adopte en particulier pour les globules blancs le procédé de numération recommandé par cet auteur, et qui consiste à rechercher les globules blancs contenus dans toute la préparation, en suivant deux lignes qui se coupent à angle droit vers le centre. Le nombre de globules blancs contenus dans la double série de quadrillages ainsi examinés donne, après un calcul fort simple, le chiffre total des globules qui existent dans un millimètre cube de sang. On trouve à la fin de la thèse un tableau qui rend ce genre de recherches extrêmement facile.— Chez le nouveau-né, le sang contient autant de globules rouges que celui de l'adulte, et beaucoup plus de globules blancs (sang fœtal). Chez la femme, le nombre des globules rouges augmente dans de grandes proportions pendant la menstruation. L'influence des divers âges, de l'état de jeûne, du régime végétal ou azoté se traduit par des variations plus ou moins considérables dans le chiffre des deux espèces de globules.

F. Balzer.

Annuaire de thérapeutique, de matière médicale, de pharmacie et d'hygiène pour 1880, par A. Bouchardat, professeur d'hygiène à la Faculté de médecine de Paris, et J. Bouchardat. 1 vol. in-18, chez Germer-Baillière.

Le nouvel annuaire est fort intéressant ; il contient toutes les nouveautés thérapeutiques de 1879. On peut citer quelques articles de cette utile répertoire : le bromhydrate de conine, le chloroforme, le mélange d'oxygène et de protoxyde d'azote sous pression comme anesthésique, le maté, le capricum dans les cas de délirium tremens, le traitement de la fièvre typhoïde par Murchison, les antiseptiques, l'ergotinine, le jaborandi, la digitaline, les stigmates de maïs dans les maladies des voies urinaires, le salycilate de soude chez les enfants, l'huile de croton contre la teigne, le ferment digestif du carica papaya (Wurtz et Bouchut), l'alimentation par le rectum, l'eucalyptus, l'arsenic, l'iodure de potassium dans l'asthme, les parasiticides, la toile de caoutchouc contre l'eczéma, la métallothérapie, une analyse du *Traité des maladies des voies digestives* de Damaschino, le traitement de la carie dentaire par l'acide arsénieux, le traitement du lupus, enfin un bon article de Bouchardat sur le traitement hygiénique des dyspepsies.

Dictionnaire annuel des progrès des sciences et institutions médicales, suite et complément de tous les dictionnaires, par M. P. Garnier. Quinzième année, 1879. 1 vol. in-16, chez Germer-Bailliere.

Le titre n'est pas menteur, et l'utilité du volume ne peut être contestée. C'est un résumé par ordre alphabétique de tout ce qui s'est fait de nouveau en médecine et en chirurgie pendant l'année 1879. Le livre se lit facilement ; on le consulte de même. Pour en donner une faible idée, car il est par sa nature impossible à analyser, voici quelques titres d'articles des quatre premières lettres de l'alphabet :

Abcès du sein (compression élastique).
Accouchement provoqué par la pilocarpine.
Albuminurie guérie par la pilocarpine.
Alimentation par le rectum.
Anémie, son origine parasitaire.
Anesthésie sous cloche par le protoxyde d'azote (avec l'appareil Fontaine qui a permis de nombreuses opérations par Péan à Saint-Louis et Labbé à Lariboisière).
Anévrysmes par l'électropuncture.
Ankyloses vicieuses traitées par la résection.
Ataxie locomotrice.
Cancer de l'utérus (nouveaux procédés d'ablation).
Chlorose (spécificité du fer, travaux de Hayem).
Chorée (traitement).
Cœur (auscultation, traités sur ses maladies).
Collyres (rejet de l'atropine et son remplacement par l'ésérine dans les cas de lésions de la cornée.
Concours d'agrégation et autres.
Contracture musculaire, croup.
Dents (greffe par restitution et par substitution).
Diabète (étiologie et traitement).
Diphthérie (comparaison avec le croup), étiologie, traitement.
Diurétiques, etc.

MANUEL D'ANATOMIE DESCRIPTIVE, par le docteur LÉON MOYNAC (de Bayonne). 2 vol. avec gravures. Paris, Lauwereyns.

Le succès des manuels de pathologie médicale, de pathologie chirurgicale, de pathologie générale et de thérapeutique (3 vol.) de notre laborieux confrère a été complet. Quelques-uns de ses ouvrages ont été épuisés dès la première année; ils sont dans toutes les mains; étudiants ou médecins s'en servent comme d'un vade mecum indispensable.

Le nouveau volume est simplement écrit; les figures intercalées dans le texte sont sur une assez grande échelle pour qu'aucun détail anatomique n'échappe au lecteur. La science est mise au courant. Nous prédisons à ce livre un succès au moins égal à celui de ses aînés.

Dr DELVAILLE.

VARIÉTÉS

CHRONIQUE

HOSPICE D'ALIÉNÉS.—Il est créé dans chacun des hospices de Bicêtre et de la Salpêtrière, consacrés au traitement des aliénés, un emploi de médecin-adjoint.

Ces emplois seront donnés au concours.

Le programme de ce concours, les conditions d'admission des candidats et le jury seront les mêmes que ceux fixés par l'arrêté du 3 mars 1879 pour la nomination de médecins aliénistes dans les hospices de Bicêtre et de la Salpêtrière.

Les médecins-adjoints suivant l'ordre d'ancienneté pourront, en cas de vacance, passer d'un quartier d'hospice à un autre quartier d'hospice.

Les médecins-adjoints des quartiers d'aliénés dans les hospices de Bicêtre et de la Salpêtrière seront astreints à la résidence dans l'établissement lorsqu'elle n'aura été acceptée par aucun des médecins chefs de service.

Les médecins-adjoints du service des aliénés auront, vis-à-vis des médecins chefs de service, la même situation que celle qui est faite au médecin du Bureau central, par rapport aux médecins des hôpitaux.

A l'avenir, les médecins chefs de service des quartiers d'aliénés de Bicêtre et de la Salpêtrière seront recrutés parmi les médecins-adjoints de ces mêmes établissements, et cela dans l'ordre d'ancienneté de leur nomination.

Le concours établi par l'arrêté préfectoral du 3 mars 1879 pour la nomination des médecins chefs de service dans les quartiers d'aliénés de Bicêtre et de la Salpêtrière est supprimé.

***

LA COCOTTE. — Les journaux du Nord nous apprennent que la fièvre aphteuse ou « cocotte » fait de nouveaux progrès dans l'arrondissement d'Hazebrouck, surtout dans les communes de Boeseghem et de Renescure, où de nouveaux cas se sont déclarés, malgré la rigueur des mesures prises.

On compte en ce moment, dans ces deux localités, près de 250 bœufs et vaches atteints de la maladie, et dans tout l'arrondissement plus de 500.

Dans l'arrondissement de Valenciennes, trois ou quatre communes seulement sont frappées. Jusqu'ici, les plus éprouvées sont celles de Rœulx, où l'on y constate une cinquantaine de cas et une vingtaine à Wasnes-au-Bac.

Dans l'arrondissement de Lille, on constate un certain nombre de cas dans les communes des cantons d'Haubourdin et d'Armentières. Partout c'est la race bovine qui est attaquée, sauf à Wavrin, où 140 moutons sont atteints.

***

La Commission administrative de l'Hospice général de Tours donne avis qu'en vertu d'une délibération en date du 6 septembre 1880, deux concours pour la nomination aux places vacantes d'élèves internes et d'élèves suppléants en médecine et en chirurgie, auront lieu dans le courant d'octobre prochain, conformément au règlement général de l'établissement.

Le concours pour l'internat est fixé au mardi 5 octobre, à midi, pour l'épreuve écrite, et au mercredi 6 octobre, à neuf heures du matin, pour l'épreuve orale (salle d'administration de l'Hospice général).

Le concours pour la suppléance est fixé aux 12 et 13 octobre; il aura lieu au même lieu et aux mêmes heures que celui de l'internat.

BULLETIN HEBDOMADAIRE DE STATISTIQUE DÉMOGRAPHIQUE (N° 37)

DÉCÈS NOTIFIÉS AU BUREAU CENTRAL DE STATISTIQUE DE LA VILLE DE PARIS DU 10 SEPTEMBRE AU 16 SEPTEMBRE 1880.

Fièvre typhoïde 38; — Typhus 00; — Variole 11; — Rougeole 13; — Scarlatine 9; — Coqueluche 3; — Diphthérie, croup 25; — Grippe 00; — Choléra épidémique 00; — Dysentérie 3; — Erysipèle 2; — Affections puerpérales 2; — Autres affections épidémiques 00; — Phthisie pulmonaire 167; — Autres tuberculoses 38; — Autres affections générales 81; — Bronchite aiguë 24; — Pneumonie 31; — Diarrhée infantile 157; — Maladies locales aiguës 85; — Maladies locales chroniques 103; — Maladies locales à forme douteuse 43; — Après traumatisme : Fièvres inflammatoires ou infectantes 1; — Epuisement 1; — Causes non définies 00; — Morts violentes 56; — Choléra-nostras 00; — Autres causes 8. — Total de la semaine : 881 décès.

CONCLUSIONS DE LA 37e SEMAINE. — Cette semaine, le nombre des décès s'est abaissé à 881, en diminution de 128 sur le chiffre de la 36e semaine.

Dans notre dernier bulletin, en présence de l'atténuation des chiffres des décès par maladies épidémiques, nous avions conclu à une amélioration de la santé publique. Les résultats de la semaine écoulée viennent confirmer cette appréciation en accusant encore davantage la décroissance de la plupart des affections épidémiques dont nous avons été jusqu'ici tributaires.

C'est surtout pour la variole que cette amélioration a été sensible. Le nombre des décès est descendu à 11 (il avait été de 32 la semaine précédente, et ce dernier chiffre était le plus faible que nous eussions encore constaté cette année). La diphthérie a occasionné 25 décès, soit un peu moins que la moyenne des trois années précédentes, — la rougeole 13, — l'infection puerpérale 2.

Ces chiffres, comparés à ceux que nous avons dû enregistrer depuis le commencement de cette année, peuvent être considérés comme satisfaisants. Malheureusement, l'atténuation qui s'est produite sur les maladies que nous venons de désigner ne s'est pas étendue à la fièvre typhoïde, dont l'importance meurtrière semble au contraire s'être accrue depuis une quinzaine. On compte cette semaine 38 décès typhiques : soit une augmentation de 6 décès sur le chiffre de la 36e semaine. La *morbidité* vient d'ailleurs nous fournir, sur ce point, un complément d'informations que nous ne devons pas négliger. Grâce aux renseignements qui nous sont communiqués par l'Assistance publique, nous connaissons en effet le nombre des malades atteints de variole, de diphthérie ou de fièvre typhoïde qui sont entrés dans les hôpitaux de Paris pendant la dernière semaine. Nous en publions les chiffres ci-après en y joignant, comme terme de comparaison, ceux des malades entrés les quatre semaines précédentes. Nous ferons remarquer seulement que les malades (presque tous typhiques), traités dans les hôpitaux militaires, ne sont pas compris dans ce relevé.

Malades entrés dans les hôpitaux	Fièvre typhoïde	Variole	Diphthérie.
Du 9 au 15 août	44	80	32
Du 16 au 22 août	71	72	27
Du 23 au 29 août	64	87	31.
Du 30 août au 5 septembre	51	47	20
Du 6 septembre au 12	86	46	24

Dr BERTILLON.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. DE RANSE.

Impr. ED. ROUSSET et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 30 septembre 1880.

Les Congrès scientifiques et les intérêts professionnels.

Il entre de plus en plus dans les mœurs des hommes de science et d'étude de se réunir pour se communiquer leurs idées, le but de leurs recherches, leurs procédés d'investigation, les découvertes auxquels ils sont arrivés, les espérances qu'ils ont pu concevoir; de là tous ces Congrès scientifiques, nationaux ou internationaux, qui tendent à faire de tous les savants comme une seule et grande famille. Le corps médical, à des titres divers, compte toujours de nombreux représentants dans ces assises dont les progrès de la science et le développement de l'intérêt public constituent le principal objectif, et certes nous avons le droit de nous enorgueillir. Mais s'il est bien, s'il est beau de contribuer ou de s'associer aux conquêtes nouvelles de l'esprit humain et à l'accroissement du bien-être général, on ne saurait pousser l'abnégation jusqu'à s'oublier soi-même : l'intérêt de la science et de ses nombreuses applications n'exclut pas le souci de l'intérêt des savants. Or, pour peu qu'on veuille parcourir les comptes rendus de la plupart des Congrès auxquels nous venons de faire allusion, on aura peu de peine à se convaincre du complet désintéressement de ceux qui y ont pris part, et, à voir le silence gardé sur leurs intérêts professionnels respectifs, on dirait que tout est pour le mieux dans les différentes professions auxquelles ils appartiennent. Cependant, à en juger par la profession médicale, dont nous connaissons les besoins et les aspirations, il y a beaucoup à faire pour que le sort des hommes d'étude réponde aux services qu'ils rendent chaque jour à la société.

Le *desideratum* que nous signalons paraît avoir frappé d'autres esprits et, au récent Congrès de Reims, M. Norbert-Vuy a fait, à la section d'économie politique, une communication très goûtée « sur la nécessité de développer l'esprit d'association parmi les hommes voués au culte des sciences, des lettres et des arts ». Comme application immédiate de ce principe, M. Norbert-Vuy a fait connaître la constitution d'une Société, *Société arti et amicitiæ*, qui est, dit-il, « la réalisation d'une idée émise il y a trente ans par les docteurs Dumont, Munaret et Orfila, » et qui a pour but « la création d'une maison de santé et d'une villa de retraite pour tous les hommes de science et de lettres, nos artistes, et pour tous les ouvriers de l'esprit et de l'intelligence que la vieillesse ou les maladies obligeraient à abandonner leur carrière ».

« La Société, ajoute M. Norbert-Vuy, dans une lettre qu'il nous a fait l'honneur de nous adresser, désire surtout être utile aux héroïques membres du corps médical, si souvent victimes de leur dévouement à la science et à l'humanité. »

Nous ne pouvons qu'applaudir à l'initiative de notre honorable correspondant et faire des vœux pour le succès de l'œuvre dont il poursuit la réalisation. Il y a quelques mois, un de nos confrères de la presse médicale, en présence du large tribut annuel que payent les élèves en médecine aux dangers de la profession, s'étonnait avec raison que l'Assistance publique n'ait pas encore songé à installer une maison de santé où ceux de ces jeunes gens qui contracteraient une maladie grave dans le service des hôpitaux pourraient recevoir de leurs maîtres, de leurs camarades, de leur famille, des soins autrement convenables et salutaires que dans une chambre d'hôpital ou une mansarde du quartier Latin. L'idée est la même, et il suffit de l'émettre pour qu'elle rallie certainement tous les esprits. Mais ce n'est pas à l'administration de l'Assistance publique qu'il en faudra demander la réalisation, pas plus qu'il n'était sage et opportun de demander à l'Etat une pension pour les veuves et les orphelins des confrères morts à leur poste de combat.

On se souvient que, au risque de ne pas gagner en popularité parmi les membres du corps médical, nous avions désapprouvé la pétition que bon nombre d'entre eux ont jugé à propos d'adresser à ce sujet à la Chambre des députés. Cette pétition, renvoyée par la commission parlementaire au ministre de l'Intérieur, a donné lieu de la part de celui-ci à une réponse qu'il n'est pas inutile de reproduire ici, car elle contient, à l'appui de la fin de non-recevoir qu'elle oppose à la pétition, les mêmes arguments que nous avions développés, et arrive à la même conclusion, à savoir : que nous devons prévoir les dangers de notre profession et y parer par l'assurance ou la mutualité. Voici donc la lettre adressée par le ministre de l'Intérieur au président de la commission des pétitions de la Chambre des députés.

Monsieur le Président,

« Par une pétition dont la Chambres des députés a ordonné le renvoi au ministre de l'Intérieur, un grand nombre de docteurs en médecine et d'officiers de santé, s'inspirant des dispositions d'une loi austro-hongroise qui concéderait des pensions aux veuves et la gratuité de l'instruction aux enfants des médecins morts de maladies épidémiques contractées dans l'exercice de leur profession, demandent que ces avantages soient accordés aux veuves et orphelins des médecins français décédés dans les mêmes circonstances.

« Il n'y a pas de différence, disent les pétitionnaires, entre le médecin qui tombe victime de son dévouement à la cause de l'humanité et le soldat qui meurt sur le champ de bataille; tous deux sont, aux yeux de la patrie, aussi méritants et, dès lors, on ne voit pas pourquoi on refuserait aux uns ce que l'on accorde aux autres.

« Sans méconnaître les titres que les médecins et les chirurgiens peuvent avoir à la reconnaissance publique lorsqu'ils exposent leur vie pour soigner les personnes atteintes de maladies contagieuses, il ne semble pas possible d'admettre l'assimilation qu'ils voudraient voir établir entre eux et les militaires, en ce qui touche les témoignages de reconnaissance.

« Les médecins ne sont pas, en effet, comme les militaires, des serviteurs de l'Etat, et l'Etat ne leur doit, par suite, aucune récompense pécuniaire.

« Le principe écrit dans toutes nos lois est que la pension n'est due qu'aux citoyens qui ont consacré leur vie au service de la nation et dans un intérêt exclusivement public.

« Il a fallu des lois spéciales pour déroger à cette règle et accorder des récompenses pécuniaires aux citoyens non fonctionnaires de l'Etat, et dont on a voulu cependant reconnaître le dévouement à la chose publique.

« Il ne me semble donc pas possible d'introduire dans notre législation une disposition générale qui permette d'accorder des pensions aux veuves et la gratuité de l'éducation aux enfants des médecins morts de maladies contagieuses dans l'exercice de leur profession. Si on leur accordait ce privilège, comment le refuser à d'autres personnes qui, bien que dans une

profession plus modeste, n'en sont pas moins exposées à tous les dangers de la contagion : garde-malades, infirmiers, etc.

« Pourquoi encore ne pas admettre à la même faveur tous les citoyens qui, dans les professions diverses, poursuivent un but utile à la société et y sacrifient souvent leurs propres intérêts et quelquefois leur vie?

« L'exercice de la médecine a été considéré jusqu'ici comme l'exercice d'une profession libérale, justement honorée et généralement lucrative. Comme d'autres professions, elle a ses dangers; mais c'est aux intéressés à les prévoir et à y parer par l'assurance ou la mutualité : l'assimiler à une fonction publique serait en changer complètement le caractère, et les pétitionnaires ne paraissent pas avoir mesuré toutes les conséquences qui pourraient découler de l'assimilation qu'ils proposent.

« Quelque dignes d'intérêt que soient les situations dont se sont émus les pétitionnaires, je ne crois pas qu'il y ait lieu de donner suite à leur vœu; toutefois, il paraît appartenir plus particulièrement au ministre de l'agriculture et du commerce, qui a dans les attributions de son département les services d'hygiène publique, de se prononcer sur la question, et, comme il s'agit également d'une dépense fiscale, il semblerait que le ministre des finances dût être aussi consulté.

« Si, au lieu de demander en faveur des veuves et des orphelins des médecins la reconnaissance d'un droit à la pension, les pétitionnaires s'étaient bornés à faire appel à la bienveillance de l'Etat, les objections que j'ai soulevées disparaîtraient. Il est certain, en effet, que les familles des praticiens qui meurent victimes de leur dévouement à leurs devoirs professionnels ont des titres à cette bienveillance. Mon département est venu souvent en aide à leurs veuves; de son côté, M. le ministre de l'instruction publique, qui a déjà répondu à la communication de la même pétition, paraît disposé à examiner avec bienveillance les demandes de bourse formées en faveur de leurs enfants.

« Agréez, etc.

« *Le ministre de l'intérieur et des cultes,*
« CONSTANS. »

Certes il est bon d'enregistrer, pour y recourir à l'occasion, la bienveillance dont témoigne, au nom du gouvernement, le ministre de l'Intérieur en faveur de notre profession et des familles des victimes qu'elle fait; mais surtout il ne faut pas oublier le sage conseil qu'il nous donne de conserver notre indépendance et de nous garantir contre les mauvais jours, nous et nos familles, par l'esprit de solidarité professionnelle, par la mutualité, par l'association. C'est le but que poursuivent déjà plusieurs institutions, telles que la Société des Amis de la science, l'Association générale des médecins de France, l'Association des médecins de la Seine, la Société *Arti et amicitiæ*, dont nous avons parlé plus haut, etc.; c'est aussi l'objet de différents projets qui ont été émis sur la création d'une association d'assurance professionnelle; mais ces différentes institutions agissent dans une sphère trop circonscrite, et tous ces projets auraient besoin d'une discussion générale au sein de grandes assises, pour arriver à une solution capable de réunir un nombre suffisant de suffrages. Aussi émettons-nous le vœu que, dans les prochains congrès scientifiques, par exemple à la prochaine session de l'Association pour l'avancement des sciences, la section de médecine ajoute à son programme l'examen de quelques questions professionnelles. Les courtes considérations qui précèdent en démontrent l'utilité, l'exemple donné par M. Norbert-Vuy ouvre la voie, et nous espérons que notre vœu rencontrera de la sympathie auprès de bon nombre de nos confrères.

Dr F. DE RANSE.

PATHOLOGIE INTERNE

NOTE SUR L'EXISTENCE DE LÉSIONS CARDIAQUES DANS L'ATAXIE LOCOMOTRICE, par le docteur MAURICE LETULLE, interne des hôpitaux.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

Voici la seconde observation, qui diffère notablement de la précédente au point de vue clinique :

OBS. II. — ATAXIE LOCOMOTRICE FRUSTE (DOULEURS FULGURANTES, CRISES GASTRO-INTESTINALES); ARTÉRITE CHRONIQUE GÉNÉRALISÉE; HYPERTROPHIE CARDIAQUE; LÉSIONS COMPLEXES DE L'ORIFICE AORTIQUE; LÉSIONS MITRALES; RUGOSITÉS AORTIQUES; ANGINE DE POITRINE.

R... (Alfred), 48 ans, cuisinier à l'hôpital de la Pitié, entre à plusieurs reprises, dans le courant de l'année 1879, dans le service de M. le professeur Peter, salle Saint-Michel.

Il est malade depuis trois ans et demi environ, souffre de douleurs atroces dans les membres inférieurs et dans la face; ces douleurs reviennent par accès plus ou moins espacés, et souvent s'accompagnent de palpitations violentes et d'oppression.

A trois reprises différentes, cette année même, R... a ressenti dans la région sternale supérieure des douleurs extrêmes, en même temps qu'il éprouvait une angoisse indéfinissable dans le cours de laquelle il « se sentait mourir ». Une fois même, la crise douloureuse s'est terminée par une syncope.

Il s'agit d'un individu vigoureux, un peu gras, assez pâle. Les membres inférieurs sont affaiblis depuis quelque temps; toutefois il ne traîne pas en marchant, et n'a pas non plus d'incoordination bien manifeste. Un peu d'anesthésie plantaire, perte du réflexe tendineux des genoux. Douleurs en ceinture très fréquentes; souvent crises gastriques pénibles, mais de courte durée; crises rectalgiques violentes dans lesquelles le malade rend souvent du sang (qui provient d'hémorrhoïdes volumineuses). Douleurs fréquentes dans le rachis, pour lesquelles il a dû subir souvent des cautérisations ignées. La vue est un peu affaiblie depuis quelque temps; jamais il n'y a eu de diplopie.

Le malade attire de lui-même l'attention vers son cœur en se plaignant de palpitations. Le *cœur* bat énergiquement. On constate, à l'auscultation, de nombreux foyers de bruits de souffle : 1° au niveau de la crosse aortique, sur la partie supérieure du sternum, un double bruit de souffle très rude, très court, se propageant vers la clavicule gauche (rugosités aortiques); 2° souffle diastolique aspiratif un peu rude et souffle systolique court, mais fort, au foyer d'auscultation de l'orifice aortique; 3° à la pointe un roulement légèrement présystolique et prolongé se propageant vers l'aisselle gauche. Le malade se plaint d'entendre distinctement un bruit de souffle dans sa poitrine la nuit, quand il veut s'endormir.

Le pouls est dur, légèrement bondissant, mais plus faible qu'on ne croirait au premier abord.

Toutes les artères périphériques appréciables au doigt sont épaissies, indurées, irrégulières.

Pas d'albumine dans les urines.

Les deux orifices du cœur gauche sont donc pris, et le système artériel est profondément altéré dans presque toute son étendue.

L'ataxie locomotrice paraît indiscutable, malgré l'absence d'incoordination motrice.

Tels sont les deux cas observés par nous et que nous voulions rapporter avant d'entrer dans la discussion.

Que si, maintenant, nous relevons dans le mémoire si intéressant du docteur Grasset les vingt-quatre observations qu'il a colligées, nous constatons tout d'abord qu'un grand nombre d'entre elles ne sont pas suffisamment détaillées pour permettre d'établir l'existence de telle ou telle affection cardiaque.

Berger et Rosenback avaient pris soin, dans leur travail, de noter que sur les 7 observations qu'ils rapportaient, deux seulement ont été vérifiées par l'autopsie; toutes (détail important, à notre point de vue) consistaient en *insuffisance aortique*. Malheureusement les détails manquent, et nous ne savons pas,

par exemple, s'il existait on non des lésions artérielles plus ou moins généralisées.

D'antre part, la deuxième observation du docteur Grasset nons paraît devoir être rapprochée de notre denxième fait. On constate, en effet, chez son malade, une lésion aortique complexe, et la description dn tracé sphygmographique nous donne à penser que les artères sont altérées.

Mais c'est surtont dans l'examen complet des 14 observations recueillies par le docteur Grasset chez différents auteurs, que nous sommes frappé de la *fréquence des lésions athéromateuses*. Ne tenons compte, en effet, que de celles où l'autopsie détaillée a été publiée: elles sont au nombre de *huit*. Or, *dans quatre d'entre elles*, on note explicitement l'existence de lésions *athéromateuses* de l'aorte, soit de ses valvules, soit de l'artère elle-même, soit même de diverses branches artérielles. Joignons aux huit autopsies connues notre observation I, et nous obtiendrons sur un total de *neuf* faits publiés, au moins *cinq* cas où des *lésions artérielles* ont été bien établies. Voilà certes une statistique déjà assez remarquable.

Qne si, d'autre part, nous recherchons, dans les observations cliniques publiées au point de vue spécial qui nous occupe ici, la proportion de lésions aortiques et de lésions mitrales signalées, nous trouvons *sur 8 cas :*

Insuffisance aortique	Berger et Rosenbach	5 fois.
	Grasset........................	1
	Letulle........................	1
	Total..........	7 fois.

Il faut ajouter aussitôt que dans le cas de M. Grasset (1) et dans le notre (obs. II), il existait des lésions valvulaires complexes en même temps que l'insuffisance aortique.

Dans le huitième cas (obs. I de M. Grasset), il n'y a qu'une lésion mitrale.

Nous faisons volontairement abstraction des autres observations cliniques par trop incomplètes résumées par le docteur Grasset. Il en est, à notre sens, pour ce petit point particulier, de même que pour toute recherche en médecine : les observations cliniques recueillies avant que l'éveil n'ait été donné sur un sujet ont une valeur toujours un peu problématique. Je prendrai pour exemple l'observation XI analysée dans le mémoire du docteur Grasset. Dans cette observation, due au docteur Topinard (2), on lit : « On entend à la base du cœur un bruit de souffle doux, se prolongeant dans les vaisseaux, et à la pointe un tintement métallique. L'absence d'autres troubles cardiaques autorise à considérer ces bruits comme *anémiques*. » Nul doute que les détails cliniques de l'observation n'eussent été plus circonstanciés si le docteur Topinard avait voulu établir exactement la nature et l'origine de ces bruits anormaux.

Conservons donc avec soin cette proportion imposante d'insuffisances aortiques constatées cliniquement dans l'ataxie locomotrice (7 cas sur 8) et d'autre part cette fréquence insolite de lésions athéromateuses établies, *pièces anatomiques en main*, dans un groupe un peu spécial peut-être d'exemples d'ataxie (4 fois sur 8). Rapprochant ces deux tableaux, nous rappelant, d'autre part, que tous les auteurs acceptent la rareté de l'insuffisante aortique *primitive*, ou pour mieux dire indépendante de lésions aortiques, nous arrivons à conclure, avec Berger et Rosenbach, à la *fréquence* de lésions aortiques dans les *cas rares* d'ataxie *compliquée* de cardiopathie.

Nous cherchons la raison de la prédominance des altérations au niveau de l'orifice aortique et nous croyons la trouver dans la nature même des lésions de cet orifice. C'est à *l'athérome* artériel que l'on doit demander compte de sa prédilection pour l'origine de l'aorte. D'ailleurs, c'est peut-être la même altération artérielle, artérite chronique, artério-sclérose généralisée, que l'on devrait mettre en cause, dans un certain nombre de faits, pour expliquer le développement des phénomènes tabétiques. Nos deux malades, en effet, étaient atteints de lésions artérielles diffuses, probablement généralisées jusque dans les artérioles spinales, si riches et si nombreuses, précisément (Duret) au milieu des zones radiculaires postérieures, c'est-à-dire *en pleine terre de l'ataxie locomotrice*.

Les conclusions suivantes nous semblent donc pouvoir être rigoureusement tirées des considérations qui précèdent :

Lorsque l'ataxie locomotrice s'accompagne, fait rare, de lésions cardiaques, c'est surtout d'insuffisance aortique.

Souvent alors l'existence d'altérations artérielles plus ou moins généralisées (athérome, artérite chronique) explique suffisamment le développement concomitant d'une cardiopathie et de l'ataxie locomotrice.

(1) *Loc. cit.*, obs. II, p. 7.
(2) *De l'ataxie locom.*, p. 421, 1864.

CHIRURGIE PRATIQUE

Plaie pénétrante de l'abdomen; issue de deux anses intestinales, dont l'une percée d'outre en outre; deux sutures de Gély; guérison, par M. Bounichon, docteur.

Dans la soirée du 23 juillet 1880, le nommé Aurat, âgé de 16 ans, tombe du haut d'un poirier dans une vigne et a le ventre percé par un échalas.

Transporté à l'hôpital, à neuf heures du soir, on me fait appeler en toute hâte et je constate au-dessus du pli de l'aîne droite un peu en dehors de l'anneau inguinal externe, une plaie pénétrante de l'abdomen par laquelle sortent deux anses de l'intestin grêle.

L'hémorrhagie, très abondante au moment de l'accident, vient de s'arrêter.

J'enlève avec soin la terre et le sang qui recouvrent les parties herniées; l'anse intestinale inférieure, longue de 15 à 18 centimètres, est intacte; l'anse supérieure, plus petite, a été traversée de part en part et présente deux plaies longitudinales et un peu obliques, longues chacune de 15 millimètres et situées, l'une sur la convexité de l'anse, l'autre auprès du mésentère.

L'intestin est vide, il ne sort par les plaies qu'un peu de sérosité sanguinolente; les lèvres de chaque plaie sont légèrement renversées en dehors.

Au moment où je termine cet examen, je suis rejoint par mon confrère le docteur Verneuil, appelé également auprès du malade.

Je ferme chacune des plaies de l'intestin au moyen de la suture en piqué de Gély, faite avec du fil de chanvre, à défaut de fil de catgut; entre chaque point je tire avec les pinces sur le fil, afin de bien adosser la séreuse et de fermer hermétiquement chaque plaie; et après avoir bien nettoyé l'intestin avec de l'eau tiède phéniquée, je réduis les deux anses herniées.

Nous nous apercevons alors, mon confrère et moi, que l'échalas a pénétré obliquement de bas en haut et de dedans en dehors, du pubis vers la crête iliaque, de telle sorte qu'en arrière de la peau saine les muscles de l'abdomen coupés et rétractés laissent un écartement au travers duquel l'anse intestinale blessée fait une saillie appréciable.

L'état du malade est tellement grave, que nous n'osons pas mettre ces muscles à découvert et les réunir par une suture; nous nous contentons de fermer la plaie abdominale avec quatre points de suture entrecoupée, comprenant chacun toute l'épaisseur de la paroi.

Nous prescrivons, comme traitement, une potion avec 30 gouttes de laudanum, du bouillon et du vin glacés; le ventre est couvert d'une couche épaisse d'onguent mercuriel belladoné, on y maintient de la glace en permanence.

Il se déclare pendant la nuit une péritonite généralisée qui, durant quatre jours, nous fait craindre pour la vie du malade; le matin du cinquième jour, le météorisme diminue, la fièvre baisse, il y a une garde-robe en diarrhée.

Les jours suivants la péritonite diminue de plus en plus, les garde-robes sont faciles.

Le septième jour on enlève le dernier point de la suture abdominale, la réunion est presque complète, la plaie ne suppure qu'à la surface; le ventre est encore un peu douloureux et tendu dans la fosse iliaque droite.

A partir de cette époque, le malade entre en convalescence; sa guérison est un peu retardée par un eczéma mercuriel, un abcès de la parotide, de la diarrhée; tout est complètement terminé le 15 août.

Actuellement, la paroi abdominale est solide et bien fermée au niveau des points de suture, mais en dehors, vers la crête iliaque, l'écartement des muscles abdominaux persiste, l'intestin s'engage dans cet écartement et vient faire sous la peau une hernie que l'on maintient facilement avec un bandage.

Les fonctions de l'intestin sont bien rétablies, il est probable que les fils des deux sutures intestinales sont tombés dans l'intestin et ont été expulsés avec les selles: il m'a été impossible de les retrouver malgré mes recherches.

Saint-Amand, le 6 septembre 1880.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ALLEMANDS.

Contributions à l'étude de la dégénérescence amyloïde (1).

NOUVELLES RECHERCHES SUR LA DÉGÉNÉRESCENCE AMYLOÏDE, par E. KYBER (2). — LA DÉGÉNÉRESCENCE AMYLOÏDE, par le professeur EBERTH (de Zurich) (3). — ABSENCE DE L'ACIDE CHLORHYDRIQUE DANS LE SUC GASTRIQUE, DANS DEUX CAS DE DÉGÉNÉRESCENCE AMYLOÏDE DE LA MUQUEUSE DE L'ESTOMAC, par EDINGER (4). — DÉGÉNÉRESCENCE AMYLOÏDE DES PAUPIÈRES, par HIPPEL (5). — SUR LA PATHOGÉNIE DE LA DÉGÉNÉRESCENCE AMYLOÏDE, D'APRÈS DES RECHERCHES FAITES SUR LA CONJONCTIVE OCULAIRE, par TH. LEBER (6).

Dans une première partie de son travail, KYBER rend compte des résultats de ses recherches histologiques sur *la dégénérescence amyloïde de la rate*. Ces résultats tendent à démontrer que la dégénérescence amyloïde de la rate peut se montrer sous trois formes différentes : dégénérescence parenchymateuse, n'intéressant que les éléments du parenchyme de la rate; dégénérescence en foyers circonscrits (rate-sagou), qui est limitée aux gaînes adénoïdes de l'appareil lymphatique; dégénérescence généralisée ou diffuse, qui n'est qu'une combinaison des deux formes précédentes. Ces trois formes peuvent, suivant Kyber, se rencontrer isolément; aussi repousse-t-il l'opinion de Cornil, partagée par d'autres anatomo-pathologistes, qui veut que « l'infiltration complète et diffuse de la rate n'est probablement qu'un degré plus avancé de la lésion qui a débuté par les capillaires des corpuscules » (seconde forme de Kyber).

Dans un second chapitre, Kyber expose les résultats de ses recherches sur *la dégénérescence amyloïde du foie*. Le fait capital qui en découle, c'est qu'il existe une dégénérescence amyloïde parenchymateuse du foie qui intéresse par conséquent les cellules hépatiques des acinis, comme l'avaient constaté antérieurement Meckel, Virchow, Klebs, Rudneff, Boettcher, etc. Or, il faut savoir que plusieurs anatomo-pathologistes, entre autres Wagner, Heschl, Tissen et Schütte ont soutenu que dans le foie la dégénérescence amyloïde reste toujours limitée aux vaisseaux et au tissu interstitiel et n'intéresse jamais les cellules hépatiques qui sont tout au plus étouffées par compression. Suivant Kyber, il existe donc une forme parenchymateuse et une forme interstitielle et vasculaire, qui peuvent se rencontrer isolément et qui, d'autres fois, se combinent. Incidemment l'auteur rappelle que ses recherches antérieures l'avaient conduit à admettre qu'il n'existe pas de relation constante entre les différents organes et leurs éléments vasculaires, au point de vue de leur participation à la dégénérescence amyloïde; celle-ci peut être très prononcée dans un organe déterminé, et les petits vaisseaux de cet organe n'être presque pas affectés et inversement. Cette indépendance se rencontre également entre les vaisseaux nourriciers d'un organe et ceux qui, à l'instar du système de la veine porte, sont chargés d'une fonction spéciale.

Dans une troisième série de recherches l'auteur a étudié la dégénérescence amyloïde dans le rein. Il arrive à cette conclusion que dans cet organe également la dégénérescence en question affecte différentes formes : une forme diffuse et généralisée dans laquelle la dégénérescence intéresse uniformément les deux substances du rein; une autre forme assez rare où la dégénérescence est limitée entièrement ou à peu de chose près aux cônes de substance médullaire; une troisième variété plus fréquente où la dégénérescence est limitée à la substance corticale du rein. L'auteur cite des preuves à l'appui de ces assertions et mentionne des cas où la dégénérescence amyloïde a été constatée également sur les urethères, la vessie, la prostate, l'utérus.

Dans une quatrième partie, Kyber mentionne les résultats de ses recherches sur la dégénérescence amyloïde du tube digestif, qui cadrent en tous points avec les résultats des recherches antérieures de Hayem (1), Lambl et Neumann.

Enfin dans une cinquième et dernière partie, il est question de la dégénérescence amyloïde des ganglions lymphatiques qui, suivant les régions que l'on considère, sont affectés avec une fréquence très variable. Ceux de l'aisselle et de l'aîne n'ont jamais été trouvés intéressés; des ganglions bronchiques ne l'étaient que rarement, ceux du mésentère plus souvent, mais sans que cela dépendît du degré de la dégénérescence amyloïde dans l'intestin.

Disons, pour terminer, que de nombreuses planches exécutées avec le plus grand soin communiquent beaucoup de clarté aux descriptions histologiques de cet intéressant travail.

— EBERTH a poursuivi également l'étude de la dégénérescence amyloïde dans les différents organes du corps. Contrairement à l'opinion généralement admise, il soutient que cette dégénérescence reste limitée aux éléments conjonctifs et respecte toujours les éléments parenchymateux. Le processus débute, selon lui, par les gaines conjonctives des vaisseaux ou par les éléments du stroma conjonctif d'un organe : travées conjonctives du foie, de la rate, des ganglions lymphatiques, membrane propre des canalicules du rein, périmysium interne des muscles, etc. Les éléments parenchymateux des organes envahis par la dégénérescence amyloïde sont tout au plus atrophiés par voie de compression.

En terminant, l'auteur fait remarquer que dans plusieurs cas de trachome il a rencontré la dégénérescence amyloïde du tissu conjonctif fibrillaire des paupières.

— EDINGER a observé deux cas de dégénérescence amyloïde de l'estomac où, du vivant des malades, il fut impossible de trouver de l'acide chlorhydrique dans le contenu de cet organe, évacué en plein travail digestif à l'aide du pompage stomacal.

Une première fois il s'agissait d'une jeune femme de 20 ans, dyspeptique depuis fort longtemps et qui, depuis trois mois, était sujette à des vomissements alimentaires et présentait

(1) Voir deux Revues sur cette même question. (GAZ. MÉD., année 1878, p 289 et 642.)
(2) VIRCHOW'S ARCHIV, t. LXXXI, p. 7 et 278. 1880.
(3) IBIDEM, t. LXXX, p. 138. 1880.
(4) BERLINER KLIN. WOCHENSCHR, nº 9. 1880.
(5) ARCHIV FÜR OPHTHALMOLOGIE, t. XXV, p. 1. 1880.
(6) GRAEFFE'S ARCHIV, t. XXV, p. 1. 1879.

(1) Voir GAZETTE MÉDICALE, 1866, p. 99.

tous les signes d'un catarrhe de l'estomac. En tenant compte de l'état de cachexie dans lequel était tombé cette femme et des résultats de la palpation de l'épigastre, on s'arrêta un moment à l'idée d'une tumeur cancéreuse. Mais bientôt l'examen des nrines et l'évolution de la maladie ne permirent plus de donter que des troubles gastro-intestinaux étaient le fait d'une néphrite chronique. Cette femme ne tarda pas à succomber dans le coma urémique. L'autopsie révéla une dégénérescence amyloïde très avancée du foie, des reins et de la rate. La tumeur qu'on avait cru sentir à la palpation de l'épigastre, du vivant de la malade, n'était autre que le sommet de la rate considérablement hypertrophiée. En traitant la muqueuse stomacale par les réactifs appropriés, on reconnut que les vaisseaux artériels destinés à cette muqueuse étaient fortement infiltrés de substance amyloïde.

Des résultats semblables furent observés chez un phthisique âgé de 30 ans, qui avait des troubles dyspeptiques très prononcés, sans vomissement, mais avec diarrhée et albuminurie.

— Hippel a donné ses soins à un homme âgé de 29 ans, qui depuis huit années avait de la rougeur des conjonctives avec suppuration plus ou moins abondante. Dans les trois dernières années, il était survenu une tuméfaction des paupières telle que le malade était dans l'impossibilité d'ouvrir les yeux. Les paupières étaient transformées en masses dures ayant presque l'épaisseur d'un doigt, d'un jaune sale et parsemées de petites élevures semblables à des grains de sagou. On extirpa la portion conjonctivale des paupières et l'examen auquel furent soumis les masses extirpées fit voir qu'elles étaient frappées de dégénérescence amyloïde. Presque partout l'épithélium était détruit; on trouvait encore une mince couche superficielle de tissu conjonctif et, au-dessous, une infiltration amyloïde en masse. Au sein de cette substance amyloïde, on trouvait des vaisseaux en très grand nombre, et, chose curieuse, de nombreux corpuscules calcaires ainsi que des noyaux en voie d'ossification. Les parois des seules artérioles étaient envahies par la transformation amyloïde qui avait respecté les capillaires et les veines.

—Sur les préparations nouvelles, Leber a pu se convaincre de l'exactitude de sa théorie sur la provenance de la substance amyloïde. Cette substance serait, selon lui, non point le produit amorphe d'une transsudation vasculaire, mais un exsudat fourni par des cellules conjonctives ou parenchymateuses et qui représente une forme spéciale de substance conjonctive intercellulaire. Lorsqu'elle intéresse la conjonctive, cette dégénérescence représente un processus éminemment local, qui entretient des rapports étroits avec l'hyperplasie conjonctive des paupières (trachome). D'abord ce sont des grains de substance amyloïde qui se déposent dans l'intérieur des cellules formatrices et qui vont en augmentant de volume. Ces cellules ellesmêmes se transforment en *cellules gigantesques* ou en cellules conjonctives. Dans ce dernier cas, les masses amyloïdes sont en quelque sorte incrustées dans les aréoles de la trame conjonctive qui a subi une hypertrophie diffuse. Les cellules qui ont sécrété la substance amyloïde peuvent d'ailleurs disparaître en totalité, de telle sorte qu'il ne reste plus de traces de l'origine cellulaire de cette substance.

E. Ricklin.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 20 septembre 1880. — Présidence de M. Wurtz.

Hygiène publique. — Sur les odeurs de Paris. Note de M. H. Sainte-Claire Deville.

Vers la fin du mois d'août dernier, en passant par la rue Saint-Jacques, en face du numéro 278, mon attention fut attirée par l'odeur qu'exhalait une tranchée de 1 mètre environ de profondeur. On en avait extrait un mètre on deux mètres cube de cette terre noire, colorée par le sulfure ou l'oxydule de fer, dont M. Chevreul a depuis bien longtemps constaté et expliqué la formation (1).

Cette terre était imbibée d'eau, mais la boue n'était pas liquide. Elle avait en même temps l'odeur de l'hydrogène sulfuré et du gaz de l'éclairage J'en pris à la surface 3 kilog. environ, pour en faire une analyse dont je vais donner les résultats.

2 kil. 350 de terre ont été introduits dans un flacon et mouillés avec 1 litre d'eau à peu près. On agitait fortement et l'on décantait le liquide avec la matière noire qu'il tenait en suspension et que l'on versait dans un autre flacon. Quand cette matière était déposée, on recommençait l'opération avec la même eau devenue limpide, jusqu'à ce qu'on eût introduit dans le second flacon tous les éléments légers ou noirs que l'on pouvait entraîner ou dissoudre.

Le résidu de cette opération, répétée jusqu'à huit ou dix fois au moins, est un gravier presque décoloré et composé de plâtras, de cailloux calcaires, de grès concassé ou pulvérisé, de débris de toutes sortes, cuir, carton, etc., enfin de toutes les matières que le remaniement si fréquent du pavage de Paris peut faire pénétrer dans le sous-sol.

Le liquide, chargé de sels et de matières solubles dans l'eau, a été séparé par filtration; et la boue noire, recueillie sur un filtre, séchée, incomplètement, a été pesée pour être analysée à part.

1° L'eau de lavage était troublée par du sesquioxyde de fer ou du sous-sulfate provenant de l'oxydation du sulfure et de la suroxydation de l'oxydule de fer. Elle était sensiblement alcaline et contenait des sulfures, des hyposulfites, des sulfates, des chlorures, de la chaux, de la magnésie, de la soude, et des traces d'ammoniaque que l'ébullition avec la baryte ne rendait pas sensibles à l'odorat, mais qui agissait faiblement sur la teinture rouge de tournesol. L'excès d'alcali était saturé par des acides organiques, répandant une odeur acétique et butyrique, et une matière également acide, réduisant les sels d'argent et dont la combinaison avec la chaux ou l'argent était explosible, rappelant ainsi les propriétés des acétylures de M. Berthelot.

Le résidu de l'évaporation de cette eau à basse température pesait 13 gr. 500. Il contenait :

	gr.
Sulfate de chaux	5,000
Chaux	2,386
Magnésie	0,200
Sel marin	0,392
Potasse	0,361
Eau et matières organiques	5,161
	13,500

2° La matière pulvérulente noire, pesant 0 kil. 902, a été lavée par l'éther dans un appareil à digestion et à distillation continues. L'éther contenu dans le bouilleur a bientôt laissé déposer une grande quantité de cristaux jaune brun et brillants, peu solubles, car il a fallu plus de deux jours de traitement pour épuiser la matière. On a retiré de la solution éthérée :

	gr.
Souffre cristallisé et contenant une matière organique décomposable par la chaleur.	3,700
Soufre cristallisé avec un peu de goudron et de naphtaline	4,736
Goudron de gaz ou coaltar	1,640
	10,076

Les conclusions de ces analyses sont faciles à tirer :

1° Si l'on évalue à un demi-litre la quantité d'eau qui imprègne les 2 kilogr. 350 de boue humide (2), on voit que la quantité de sels

(1) Voir, Dictionnaire des Sciences naturelles, t. XXII, p. 293, l'article *eau naturelle*, écrit par M. Chevreul en 1819 et publié en 1821; Mémoires de l'Academie des Sciences, t. XXIV, p. 211 (1854); Comptes rendus, t. XLIII, p. 128 (1856), et t. LXXI, p. 431 (1870).

(2) La détermination exacte de cette quantité d'eau était impossible sur des échantillons où il fallait conserver les matières volatiles

que cette eau dissout doit être d'environ 25 gr. à 30 gr. par litre, c'est-à-dire qu'elle est relativement concentrée, ce qui est la conséquence d'un phénomène très simple. Le sous-sol de Paris n'étant pas drainé, les pavés et les intervalles garnis de sable qui les séparent deviennent imperméables dès que leur surface est mouillée. Quand ces intervalles se sèchent, l'eau du sous-sol peut s'évaporer, en se concentrant, jusqu'à ce que l'eau de la pluie et des arrosages, entraînant avec elle toutes les matières solubles, salines ou organiques, et imbibant l'intervalle des pavés, rende de nouveau la surface imperméable. L'eau des boues noires doit donc se concentrer de plus en plus. En outre, elle reçoit ces poussières de fer provenant du fer des chevaux et des roues de voitures, que M. Chevreul considère, avec juste raison, comme l'origine des sulfures, de l'oxydule de fer et de la coloration noire du sous-sol de Paris.

2° Les fuites de gaz de l'éclairage, estimées en moyenne au dixième du volume du gaz qui circule dans les tuyaux, y ont amené une partie du soufre, les hydrogènes carbonés et le goudron qu'on y rencontre si abondamment (1).

Ce goudron, ou coaltar, est une matière antiseptique par excellence, employée efficacement en chirurgie pour assainir les plaies et empêcher l'infection des hôpitaux. Son acide phénique arrête les fermentations et détruit les germes les plus dangereux.

En résumé, grâce aux fuites de gaz du sous-sol de Paris, celui-ci est assaini et ne peut exhaler aucune odeur dangereuse; c'est une faible odeur d'hydrogène sulfuré, qui n'est pas plus nuisible que l'atmosphère des eaux minérales sulfureuses, et une odeur de produits empyreumatiques, qui est aussi saine que l'atmosphère environnant les gazomètres de Paris, autour desquels on envoie respirer les enfants atteints de certaines affections épidémiques ou contagieuses, la coqueluche, par exemple.

Il n'en est pas de même des odeurs provenant des matières excrémentitielles que l'on constate malheureusement à Paris et aux environs de Paris. Elles sont nauséabondes, ce qui ne les rend pas, il est vrai, nécessairement nuisibles; mais elles peuvent emprunter à la source dont elles proviennent les germes auxquels on attribue aujourd'hui les maladies cholériformes et typhoïques, que l'on redoute de voir devenir endémiques à Paris, comme elles le sont depuis longtemps dans l'Inde.

Mon savant et illustre ami, M. Pasteur, nous donnera sans doute, avec des démonstrations rigoureuses, malgré le danger que de pareilles recherches font courir, la cause et peut-être les remèdes préventifs de ces redoutables fléaux; mais dès aujourd'hui, grâce à ses travaux, devenus classiques, nous pouvons fixer les conditions auxquelles il faut soumettre le transport et le traitement des matières excrémentitielles pour qu'elles cessent d'être fétides et ne puissent devenir dangereuses pour la santé publique.

Il est possible qu'un jour ces matières, reçues dans des vases métalliques sans avoir jamais de contact avec l'air extérieur, soient transportées sous terre dans des tuyaux métalliques, canalisation aussi gigantesque que celle qui conduit l'eau et le gaz, et dans laquelle on entretiendra une certaine dépression. Ces matières, reçues dans de grands vases métalliques, neutralisées ou même acidifiées par des substances appropriées et parfaitement connues, portées à une température égale ou même supérieure à 100°, qui suffit à détruire tous les germes, enfin séchées dans ces appareils, seraient livrées à l'agriculture à qui on les doit sans perte d'aucune substance utilisable et sans avoir porté dans l'atmosphère aucune trace de matières odorantes ou nuisibles (2).

Toutes ces conditions, conformes aux prescriptions formulées par le Conseil de salubrité et le Comité consultatif des Arts et Manufactures, peuvent être réalisées avec les procédés connus ou légèrement perfectionnés. Il reste seulement à savoir si les sommes considérables qu'il faudrait consacrer à cette réalisation seraient en proportion avec les avantages qu'en retireraient l'hygiène publique et la désinfection absolue des grandes villes. Rien ne dit, par exemple, que l'intérêt du capital ainsi dépensé, si on l'applique à l'amélioration du régime des hôpitaux, à l'assainissement des logements insalubres, etc., ne sauverait pas plus d'habitants de Paris chaque année que les épidémies partielles n'en peuvent faire périr.

La science peut donc indiquer les solutions absolues, mais c'est aux économistes et aux ingénieurs à décider si leur application est désirable ou possible.

Les analyses que je publie aujourd'hui prouvent seulement que les odeurs de Paris provenant de la terre noire placée au-dessous des pavés ne peuvent en aucune manière être nuisibles, à cause des produits empyreumatiques et antiseptiques qu'y apporte constamment le gaz d'éclairage.

amenées par le gaz. Le soir même du jour où la prise d'échantillon a été faite, la tranchée dont elle provenait était remblayée.

(1) Le gaz de l'éclairage est en réalité un brouillard très léger où flottent des cristaux de naphtaline, comme les aiguilles de glace des stratus et du goudron en vésicules très ténues résistant à toute condensation, comme les vésicules d'eau des nuages.

(2) M. Chevreul a recommandé l'étanchéité absolue des fosses d'aisance : il est clair qu'elle est possible seulement par l'emploi des vases métalliques.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 28 septembre 1880. — Présidence de M. HENRI ROGER.

M. PETER présente, au nom de M. le docteur Bloch, un volume intitulé : *L'eau froide et son emploi, particulièrement dans l'état nerveux.*

M. J. GUÉRIN présente, au nom de M. le docteur Félix Brémond, un volume intitulé : *Rabelais médecin.*

M. DUJARDIN-BEAUMETZ présente deux brochures : 1° *Sur la métallothérapie, ses origines et les procédés thérapeutiques qui en dérivent*, par M. le docteur L.-H. Petit ; — 2° *Etude sur la métalloscopie et la métallothérapie*, par M. le docteur Deguin.

— M. LE PRÉSIDENT annonce la mort de M. Bosson, membre correspondant de l'Académie depuis 1836, pour la section de pharmacie, et décédé à l'âge de 88 ans.

— M. le docteur WORMS lit un travail sur *des névralgies symétriques dans le diabète.* Il pense que dans une question aussi obscure que celle du diabète et de la glycosurie, aucun fait nouveau qui pourrait conduire à une classification rationnelle des diverses espèces de diabète ne doit être négligé.

A ce titre, il communique les observations et les réflexions qu'elles lui ont suggérées de deux cas de névralgie symétrique dans le sciatique et le dentaire inférieur, manifestée dans le cours du diabète.

Cette variété de névralgie n'a pas encore été décrite.

Je tire de ces observations les conclusions suivantes :

1° Il existe une forme spéciale de névralgie propre au diabète, qui présente pour caractère de siéger dans les deux branches symétriques d'un même nerf.

2° Jusqu'à présent cette névralgie symétrique a été observée dans les nerfs dentaires et sciatiques.

3° La névralgie diabétique paraît être beaucoup plus douloureuse que les autres névralgies.

4° Elle ne cède pas au traitement habituel des névralgies (quinine, morphine, bromure, etc.); elle s'aggrave et s'atténue parallèlement à l'intensité de la glycémie.

L'auteur range ces névralgies dans la classe des névralgies diathésiques observées chez les goutteux, les chlorotiques, les saturnins.

Il laisse indécise et subordonnée à de nouvelles recherches la question de savoir s'il existe des altérations des nerfs ou du névrilème dus à la glycémie.

— M. LEBLANC donne lecture d'un travail intitulé : *Statistique de la morve et du farcin pendant les années* 1876, 1877, 1878 et 1879.

Après avoir présenté les résultats de ces statistiques, l'auteur ajoute qu'il a, dans cette note, uniquement traité de la morve et de la péri-pneumonie; mais il est d'autres maladies contagieuses, telles que le charbon, la fièvre aphtheuse, dont les agents du service vétérinaire auraient pour mission d'arrêter le cours, si on arrivait à organiser sérieusement ce service, c'est à eux aussi que devrait être confiée la surveillance des abattoirs généralisés dans les communes d'une certaine étendue, ou créés pour desservir plusieurs communes. C'est grâce à eux qu'on empêcherait la consommation des viandes d'animaux tuberculeux, de ceux dont la viande renferme des helminthes dangereux.

« Depuis longtemps nous attendons une loi nouvelle déjà adoptée

par le Sénat, mais cette loi dût-elle être votée, son effet sera nul si son application n'est pas confiée par toute la France à un corps choisi de vétérinaires sanitaires.

M. Leblanc soutient qu'avec de la persévérance et de la volonté, on peut arriver à obtenir sinon la disparition complète des maladies contagieuses, du moins une diminution considérable; en le faisant, on aura rendu un double service à la santé publique et à la richesse du pays. »

M. Bouillaud fait observer que le travail de M. Leblanc est trop important et touche à des questions trop considérables pour qu'il ne devienne pas l'objet d'une discussion devant l'Académie. Aussi M. Bouillaud se réserve-t-il de demander la parole, dans une prochaine séance, pour présenter à ce sujet quelques observations.

— M. Pasteur, en son nom et au nom de son collaborateur, M. Chamberland, communique les résultats d'expériences qu'il a faites, à la demande du ministre de l'agriculture, dans le but de porter un jugement sur la valeur d'un procédé de guérison du charbon des vaches, imaginé par M. Louvier (du Jura). Ce procédé consiste à maintenir l'animal à une température élevée par des frictions, des incisions à la peau dans lesquelles est introduit un liniment à la térébentine, etc.

Une première expérience fut pratiquée sur deux vaches, à la suite de laquelle une vache traitée par M. Louvier a guéri et une vache non traitée a été également guérie De cette première expérience il n'y avait donc pas lieu de conclure sur la valeur du procédé de M. Louvier. De nouvelles expériences furent faites l'année suivante sur les mêmes vaches; elles permirent d'arriver à cette conclusion, qu'une première atteinte de la maladie préserve l'animal d'atteintes ultérieures, mais qui ont démontré de nouveau l'impossibilité de rien conclure touchant l'efficacité du remède Louvier. M. Pasteur fait ressortir l'importance de ces expériences qui démontrent la non-récidive du charbon.

M. Pasteur rapproche ces résultats de ceux qu'il a obtenus récemment sur des moutons, et dont il a conclu que le fait de non-récidive s'applique aux moutons de race française comme aux vaches.

Par ses communications antérieures sur le choléra des poules, on reconnaissait une maladie virulente *parasitaire,* susceptible de non-récidive; on en a maintenant un second exemple dans l'affection charbonneuse.

Ces résultats tendent une fois de plus à rapprocher les maladies virulentes à parasite microscopique des maladies virulentes dont la cause est encore inconnue. M. Pasteur rapproche les observations précédentes du fait constaté par M. Chauveau sur les moutons algériens. Contrairement à l'opinion émise par M. Chauveau, il croit que l'immunité relative de ces moutons est un effet de constitution, de résistance vitale, et n'est pas dû, comme le croit M. Chauveau, à des matières nuisibles à la prolifération de la bactéridie.

M. Jules Guérin : Ne sachant pas avoir l'avantage de posséder aujourd'hui M. Pasteur parmi nous, je ne m'étais pas préparé à prendre la parole sur le fond même du débat qui s'est élevé entre nous. La nouvelle communication de notre collège touche à plusieurs points relatifs à ce débat et sur lesquels je soumettrai quelques observations à M. Pasteur. Je lui demanderai quelques explications sur les trois points suivants : 1° que pense-t-il du rapport du vaccin avec la variole; 2° quel est le procédé, occulte jusqu'ici, à l'aide duquel il prémunit contre le choléra des poules; 3° ce procédé rentre-t-il dans une méthode générale de vaccination contre toutes les maladies virulentes?

M. Pasteur nous a annoncé, il y a déjà quelque temps, avoir trouvé le vaccin du choléra des poules, et il s'est réservé de le faire connaître plus tard, réserve qui, à mon sens, est susceptible de diverses interprétations. Or, avant d'argumenter sur les faits avancés par M. Pasteur, nous désirons savoir en quoi consiste ce vaccin du choléra des poules. S'il n'est que la maladie elle-même atténuée, c'est la même chose alors que le vaccin par rapport à la variole, et il n'y a là rien de spécial au choléra des poules Je demande donc à notre collègue de s'expliquer sur ce procédé, car, comme l'a dit Montaigne, il convient, avant de combattre, de fixer l'heure et le lieu du combat.

M. Pasteur : Lorsque, à la suite de l'une de mes communications, M. Jules Guérin a pris la parole pour me poser les mêmes questions, sur l'invitation que me fit M. le président de répondre à notre collègue, je dis que je ne répondais pas parce que je n'avais pas compris. Je ne voudrais pas que M. Guérin vît dans cette réponse une sorte de dédain de ma part ou le désir de ne pas le suivre dans la discussion qu'il veut engager. En réalité, je n'avais pas compris. Rappelant, en effet, ce qu'avaient appris les fameuses discussions de 1864 et 1865, M. Guérin nous dit cette phrase : Il a été démontré, dans cette discussion, que la vaccine humaine est la variole des animaux transportée sur l'homme et humanisée par des inoculations successives de bras à bras. Or je continue à dire que je ne comprends pas, et qu'avant d'entamer une discussion sur les rapports de la vaccine et de la variole, je demanderai à M. Guérin de nous dire s'il est possible d'établir une relation entre ces deux maladies, car, suivant moi, c'est là une question encore à l'ordre du jour de la science.

En effet, pendant qu'avait lieu à l'Académie la discussion qu'a rappelée M. Guérin, discussion dans laquelle, dit-il, aurait été établie cette relation entre le vaccin et la variole, une commission, à Lyon, présidée par M. Chauveau, établissait de son côté, ou croyait établir, qu'il y avait une indépendance absolue entre la variole et la vaccine. Lors donc que récemment j'ai dit que la question n'était pas résolue et devait être encore à l'ordre du jour, j'y étais autorisé. Cela ne veut pas dire que j'accepte les conclusions de la commission lyonnaise ni que je me range à l'opinion adoptée par un certain nombre de nos collègues de l'Académie dans la discussion de 1864.

Je reviens à la phrase de M. Guérin que je continue à ne pas comprendre, car j'y vois bien le mot variole des animaux appliqué au horse-pox et au cow-pox, mais je n'y vois même pas le mot de variole humaine. Or c'est là le fond du débat qui s'élève entre nous : quels sont les rapports qui existent entre le virus varioleux humain et le virus vaccinal humain ou animal? Telle est la question à résoudre et dont je ne retrouve aucune expression dans la phrase de M. Guérin.

M. Jules Guérin : M Pasteur n'a pas répondu à la question que je lui ai posée : Qu'est-ce que le vaccin du choléra des poules? il est important que nous soyons édifiés sur ce point, et, encore une fois, je prie M. Pasteur de nous l'expliquer.

M. Pasteur : M. Guérin a dit dans une précédente séance : « Dans la discussion qui s'engage, je n'entends pas suivre M. Pasteur sur le terrain où il s'est placé, et je commencerai par où je voudrai. » Je lui retourne cette phrase, et j'insiste, à mon tour, pour obtenir des éclaircissements de M. Guérin sur le sens de sa phrase.

M. Jules Guérin : Vous avez un remède secret, faites-le nous connaître.

M. Pasteur : Vous avez, pendant mon absence, prononcé un mot que vous n'auriez pas dû prononcer. Faisant allusion à ma façon de procéder dans cette question, vous avez dit que cela n'était pas correct. Il n'y a que les personnes habituées à se contenter de résultats trop faciles pour être capables de ne pas trouver cela correct. Quand il s'agit d'une découverte aussi importante que celle du vaccin du choléra des poules, on ne saurait procéder avec trop de réserve et on ne saurait trop attendre d'agir avec certitude avant de publier cette découverte. Ma conduite est donc parfaitement correcte, et j'en appelle à toutes les Académies du monde savant pour leur demander si je suis le premier à agir ainsi.

M. Jules Guérin : Je regrette de n'être pas de l'avis de M. Pasteur sur ce point et d'avoir à lui faire observer qu'il n'agit pas suivant nos usages académiques Quand un homme fait une découverte, si elle n'est pas complètement achevée, il n'en parle pas. Mais la haute autorité de M. Pasteur a donné à cette découverte du vaccin contre le choléra des poules une extrême importance. Qu'arrive-t-il aujourd'hui? On demande ce vaccin de tous les côtés; il y a des instructions, des arrêtés ministériels instruisant les populations qu'on a trouvé un moyen de prévenir cette terrible maladie des poules. Or, ces faits, je le répète, ne sont pas compatibles avec nos usages académiques. Nous n'admettons pas qu'on vienne nous dire : « J'ai découvert telle chose, mais je me garderai bien de la dire, parce que je n'ai pas complètement découvert. » Quand il s'agit d'une découverte de cette importance, l'auteur n'a pas le droit de la conserver secrète aussi longtemps. Je n'ai pas besoin de faire ressortir tous les inconvénients d'une pareille façon de procéder. Il y a là une question de forme et de fond que je soumets à l'appréciation de l'Académie. M. Toussaint a bien fait de se

sonmettre dès qu'il a connu le désir de l'Académie, et M. Pasteur ferait bien, quelque éminent qu'il soit, de faire comme M. Toussaint.

Puisque M. Pasteur refuse de répondre à ma question, je répondrai à la sienne. Qu'il me permette de lui dire d'abord que je professe la plus grande estime pour son talent et son caractère, que je n'ai nullement l'intention de lui être désobligeant, et que si, dans le cours de cette discussion, il m'échappe une parole pouvant être prise en mauvaise part, l'Académie voudra bien tenir compte de mes intentions.

Si M. Pasteur ne m'a pas compris, j'attribue cela à un défaut d'habitude, chez lui, du langage médical. Il y a eu trois discussions célèbres sur l'origine de la vaccine. Il a fallu d'abord établir qu'il y avait dans le vaccin quelque chose de spécifique, une unité; nous sommes arrivés à démontrer que le vaccin était quelque chose qu'on prenait chez les animaux et qui était le produit d'une éruption. C'était là un premier point d'une grande importance. On a cherché ensuite à caracteriser cette maladie spécifique, et c'est alors que, par une étude approfondie, à l'aide de procédés véritablement scientifiques, on est arrivé à prouver que c'était une éruption analogue à la variole des animaux, et nous avons dit : C'est la variole des animaux. Nous avons fait alors pour la variole des animaux ce que nous avions fait pour la variole de l'homme. Nous avons démontré que, par ses caractères, par ses symptômes, par sa marche, par la propriété qu'elle a de s'inoculer et de se transmettre, cette maladie présentait un ensemble de phénomènes permettant d'en faire une unité. Ce fut la même chose pour la variole des animaux; par ses symptômes, par son caractère, par sa faculté de reproduction, par sa terminaison, elle méritait également le nom de maladie spécifique. Or, n'y a-t-il pas lien de rapprocher ces deux maladies? Voilà comment nous sommes arrivés à établir une essence, une identité morbide. Les hommes compétents, ceux qui ont appliqué leur esprit à l'étude de la variole des animaux, ne peuvent donc pas dire que c'est là une création de l'esprit de M. Guérin et comprennent et admettent le sens et l'exactitude de ma phrase,

Lorsque M. Pasteur vient nous dire qu'on ne connaît rien sur les rapports de la vaccine et de la variole, nous sommes donc en droit de lui dire qu'il n'est pas au courant de la science, relativement à cette question.

J'ai donc rétabli la question dans ses termes les plus précis, en rappelant qu'il avait été démontré que le vaccin n'était plus quelque chose d'obscur, d'inconnu, mais que c'était une éruption aussi nette, aussi bien déterminée dans ses caractères, dans sa marche, dans sa terminaison que l'est aujourd'hui la variole humaine. Tels sont les éclaircissements que j'ai cru utile de donner à M. Pasteur. Je lui demande maintenant de nous apporter des expériences qui montrent que nous ne savons rien et qu'il sait quelque chose relativement à la relation de la vaccine et de la variole.

M. Bouillaud : La question qui se discute en ce moment est vraiment d'une trop grande gravité pour la réduire à l'objet de disputes personnelles entre deux de nos collègues, quelque éminents qu'ils soient. Il y a là une question de principes qui prime celle des faits particuliers. Quand cette question a été portée devant la tribune de l'Académie par M. Pasteur, ou plutôt par M. Davaine, j'ai déjà fait observer combien elle était importante et grosse de discussions et de disputes. Nous nous trouvions, en effet, en présence de faits réels, indiscutables, indéniables; mais, quelque importants qu'ils soient, ils ne changent rien a la face du monde médical, quoi qu'en puisse penser M. Pasteur. Depuis l'origine de la médecine, devenue science d'observation et d'expérimentation, on connaissait les virus, les germes, les miasmes. Nous les connaissions par leurs effets, mais nous n'avions pas jusqu'à présent mis le doigt dessus, et c'est là la seule et véritable révolution causée par le microscope. Grâce à lui, on a pu déterminer *de visu* l'existence de quelques-uns de ces virus. Mais, quelque importantes que puissent être ces découvertes d'ordre physique ou chimique, j'affirme que, dans les questions de médecine, de clinique, comme celle qui se discute en ce moment, il n'y a que les médecins, que les praticiens, que ceux qui ont passé tout leur temps au lit des malades, qui aient une voix prépondérante. Que M. Pasteur ne voie rien de personnel dans mes paroles. Il est glorieux pour lui de venir discuter ici et d'être écouté comme il l'est dans des questions sur lesquelles ont vieilli des médecins. Or, je vous le demande, ces questions, qui sont à l'étude depuis des siècles, qui ont été l'objet de travaux si considérables, et qui ne sont pas encore résolues, peuvent-elles l'être en quelques semaines? On voudrait, en quelques mois, avoir décidé que le charbon, que le choléra des poules, que toutes les maladies virulentes ont trouvé leurs préservatifs. Mais il faut pour cela des années, et, à ce point de vue, la chimie et le microscope ne peuvent rien sans le secours de la clinique. On veut trancher toutes les questions relatives à la variole. Mais quelle idée peut avoir de cette maladie l'expérimentateur qui n'a jamais quitté son laboratoire et qui n'a pas été, comme nous, témoin de ces faits pendant une succession d'années?

M. Pasteur : Je suis parfaitement d'accord avec M. Guérin sur tout ce qu'il a dit en termi ant, à savoir que le vaccin humain est le produit du cow-pox ou du horse-pox transmis à l'homme et humanisé par des inoculations successives. Mais, dans tout cela, il n'est pas question des rapports du virus vaccin et du virus varioleux. Je maintiens donc mon dire, et je persiste à déclarer que c'est là une question encore à l'ordre du jour de la science.

M. J. Guérin : Le cow-pox et le horse-pox sont la variole des animaux; je mets au défi M. Pasteur de nous montrer une seule expérience qui prouve que la vaccine est autre chose que la variole des animaux inoculée à l'homme.

M. Pasteur : Il y a la variole humaine et la variole des animaux; mais, de ce qu'on applique le mot variole à ces deux maladies, il ne s'ensuit pas qu'il y ait un rapport de fait entre les deux virus, virus vaccinal et virus varioleux.

La séance est levée.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 11 août. — Présidence de M. Tillaux.

M. Terrier présente, de la part de M. Demons (de Bordeaux), deux *moules d'amputation de Chopart* et un malade amputé de la hanche pour une *ostéomyélite du fémur avec nécrose totale*.

— M. Terrillon fait une communication sur les *injections sous-cutanées des sels de mercure dans le traitement de la syphilis*.

Cette méthode, déjà préconisée par Liégeois, fut reprise il y a quelques années par les médecins allemands qui essayèrent différentes solutions. Bamberger, après s'être servi du blanc d'œuf comme véhicule, eut l'idée d'employer des solutions de peptone qu'il mélangeait avec le sublimé. Ce *peptonate de mercure*, dont la composition n'est pas d'ailleurs rigoureusement établie, s'absorbe avec la plus grande facilité. M. Terrillon a adopté une solution contenant 1 centigramme de sublimé par seringue de Pravaz. L'aiguille est en or et la seringue elle-même en gomme élastique. Il faut faire l'injection dans la région dorso-lombaire; c'est là, en effet, qu'elle est le mieux supportée. Environ un tiers des malades de M. Terrillon n'ont accusé aucune douleur; chez un autre tiers la douleur n'a pas été plus grande qu'avec les injections de morphine; enfin, dans le dernier tiers, les malades ont conservé une nodosite plus ou moins douloureuse jusqu'au lendemain. Si l'on pratique les injections sur d'autres points que la région dorso-lombaire, on détermine des nodosités beaucoup plus grosses et même des abcès.

Voici maintenant les phénomènes que l'on observe : au début de trois au quatre jours de traitement, on voit apparaître la salivation, laquelle disparaît très rapidement quand on vient à suspendre les injections Le mercure ne paraît pas s'emmagasiner dans le foie, comme cela arrive lorsqu'on l'administre par la voie buccale.

En somme, M. Terrillon se déclare très satisfait de ce procédé qui, entre autres avantages, a celui de mettre à l'abri de la supercherie des malades. Il se propose de continuer ses expériences et de communiquer ultérieurement à la Société les nouveaux résultats qu'il aura obtenus.

M. Després prend la parole pour défendre de nouveaux ses idées personnelles sur *l'inutilité* du traitement mercuriel dans la syphilis. Selon lui, lorsqu'on expérimente un nouveau procédé, on s'adresse souvent à des syphilis bénignes qui ont une tendance à guérir toutes seules.

M. Terrillon répond qu'il n'a pas l'intention de discuter avec M. Després le traitement de la syphilis. Il s'est placé simplement dans ses expériences, au point de vue de la plus grande facilité de l'administration des médicaments.

— Sur la proposition de M. Tillaux, la Société charge son bureau de décider dans quelle mesure elle contribuera, en tant que Société, à la souscription ouverte en vue de l'érection d'un monument à la mémoire de Broca.

— M. le Secrétaire général lit un travail de M. Bourguet (d'Aix), membre correspondant, sur *l'étranglement dans les hernies compliquées d'adhérences anciennes et d'irréductibilité*. Ce travail renferme quatorze observations, dont deux sont personnelles à l'auteur. Elles démontrent la possibilité de l'étranglement dans des hernies depuis longtemps irréductibles, et l'action des adhérences entre l'intestin et la paroi du sac sur l'irréductibilité. Dans ces cas l'étranglement a une marche plus lente et plus insidieuse. Il faut opérer le plus tôt possible, car le taxis plus ou moins prolongé ne fait qu'augmenter l'inflammation et diminuer les chances de succès.

M. Le Dentu dit avoir opéré, il y a trois ou quatre ans, à la Salpêtrière, une hernie étranglée chez une vieille femme de 80 ans. Cette hernie était depuis longtemps irréductible. Il y avait de nombreuses adhérences entre l'intestin et le sac. M. Le Dentu se borna à réduire ce qui était réductible et laissa dans le sac ce qui ne l'était pas. La malade guérit sans aucun accident. Broca, il y a quelques années, a eu affaire à un cas semblable.

M. Verneuil, tout en rendant hommage à la haute compétence de M. Bourguet en pareille matière, relève dans ses conclusions une légère contradiction. Il est, en effet, souvent difficile de diagnostiquer les adhérences. Lorsqu'elles existent, il est bien évident qu'il ne faut faire aucun taxis. On est parfois bien embarrassé. Il arrive qu'en faisant le taxis on réduit la hernie de moitié; mais ce qui reste peut encore contenir de l'intestin. Dans certains cas il vaut bien mieux laisser l'intestin dans le sac.

M. Le Dentu répète qu'il est d'avis d'opérer le plus tôt possible.

M. Terrier ne croit pas qu'il soit toujours possible de diagnostiquer les adhérences. De plus, il serait très important de savoir si les adhérences sont anciennes ou récentes. En pareille circonstance, le taxis est toujours mauvais, surtout lorsqu'il y a du liquide dans le sac. S'il s'agit d'adhérences de l'épiploon, on peut généralement les disséquer et réduire; s'il y a de l'entérocèle, il vaut mieux laisser les choses en place, surtout lorsque l'anse intestinale est un peu longue.

— M. Duboué (de Pau) fait une communication sur le même sujet. Il dit avoir obtenu des succès par l'emploi du tannin à l'intérieur dans ces cas. La dose est de 1 gr. 50 de tannin par jour. Le même médicament lui a rendu également des services dans la pleurésie.

— M. Pozzi donne lecture d'une observation ayant pour titre : *Anévrysme traumatique de l'arcade palmaire superficielle; échec de la compression mécanique et de la compression digitale; opération par la méthode d'Antyllus; hémorrhagie rebelle par une collatérale; acupressure; guérison après une lymphangite légère.* Nous reviendrons sur cette intéressante communication à l'occasion du rapport dont elle sera l'objet.

— La Société s'ajourne au 6 octobre prochain.

Dr Gaston Decaisne.

Congrès international d'hygiène de Turin.

Résumé des travaux des sections.

Section IV. — Hygiène des écoles. Hygiène des enfants.
Suite. — Voir le numéro précédent (1).

Président : professeur *Gamba*.
Vice-présidents : Mme la doctoresse *Bowell-Sturge* (de Londres); docteur *Bourneville* (de Paris); docteur *Gariel* (de Paris); docteur Lubelski (de Varsovie); docteur Pigeolet (de Bruxelles); docteur Roth (de Londres); professeur Gailleton (de Paris), qui a changé de place avec le professeur Rollet (de Lyon), nommé vice-président de la deuxième et troisième section.

1° M. *Roth*, ayant lu un rapport sur l'*inspection médicale* obligatoire dans toutes les écoles, une discussion importante a suivi cette lecture.

M. *Lubelski* (de Varsovie) a insisté sur la difficulté qu'il y aurait à établir cette inspection, à cause de l'opposition des parents dans certains endroits et de l'antagonisme des races dans d'autres pays.

M. *Mezzini* a donné des explications sur les visites des écoles à Bologne; M. *Crocq* en a donné sur les visites des écoles belges, et M. *Gibert* sur l'inspection des écoles du Havre.

M. *Bourneville* a pris alors la parole pour répondre aux critiques que M. Roth a adressées à l'inspection médicale en France, et spécialement dans le département de la Seine, où elle fonctionne le plus régulièrement : rareté des visites, limitation de l'inspection aux écoles primaires et aux asiles, etc. Le délégué du Conseil municipal de Paris a fort bien fait remarquer « que l'inspection médicale des écoles primaires de la ville de Paris et du département de la Seine avait été instituée par le Conseil municipal et le Conseil général; que, primitivement, on avait demandé une inspection hebdomadaire, mais, par suite des résistances de l'administration, de l'élévation du crédit nécessaire, les partisans de l'inspection ont pris un moyen terme et, grâce à cette concession, ils ont pu faire établir l'inspection. Elle existe, fait capital; elle sera améliorée, les visites seront plus fréquentes, parce qu'on comprendra mieux son utilité.

En ce qui concerne les établissements secondaires, s'il n'y a pas d'inspection officielle, il y a des médecins chargés de soigner les jeunes gens malades et qui, assez souvent, se préoccupent de l'hygiène du lycée auquel ils sont attachés (1). Toutefois, il y a des améliorations à faire, et il est à espérer que M. Payelle, délégué du ministère de l'intérieur, retiendra les critiques qui viennent d'être adressées à l'inspection médicale des établissements d'enseignement en France.

M. *Roth*, continue M. Bourneville, reproche à l'inspection médicale de Paris de ne pas s'occuper des affections des yeux, des dents, des difformités. Les enfants atteints de maladies des yeux sont renvoyés. Il est vrai que les médecins inspecteurs ne se préoccupent pas des accidents de la dentition, et cela avec raison, car ils empiéteraient sur les droits des parents, sans qu'un motif d'intérêt général, qui seul justifie l'intervention des médecins de la ville, puisse être invoqué.

2° M. *Gamba* a lu un rapport sur les six écoles de rachitiques installées par ses soins dans la ville de Turin et sur l'hospice marin de la même ville.

M. *Roth* rappelle que le but de l'hygiène doit être plutôt de prévenir que de guérir le rachitisme.

M. *Gibert* (du Havre), après avoir exposé le mode de traitement du rachitisme au Havre, soulève la question de la nature du rachitisme et se demande si, comme le voudrait le professeur Parrot, il tire, dans la pluralité des cas, son origine de la syphilis.

M. *Crocq* n'admet pas cette corrélation et propose pour le traitement du rachitisme la création d'établissement à l'air libre, le séjour à la campagne et le travail des champs.

MM. *Lubelski*, *Dunant* (de Genève) et *Perrin* (de Paris),

(1) Ce compte rendu, pour les cinq sections dont il nous reste à résumer les travaux, sera forcément plus incomplet (surtout par suite du brusque départ, pour raisons de famille, de M. A. J. Martin, qui avait été nommé, concurremment avec le docteur Ramello (de Turin), secrétaire général du Congrès) que celui des cinq sections dont nous avons analysé les discussions dans le dernier numéro. C'est que le signataire de ces articles, obligé d'assister en qualité de secrétaire aux séances de 4 sections réunies, a eu dans ses mains presque tous les documents qui en émanaient. Et cependant il est forcé de signaler trois omissions : 1° dans la 1re section, M. Drouineau (de la Rochelle) a lu son travail sur les rapports de la météorologie et de l'hygiène, qui avait été déjà présenté au congrès des sociétés savantes (Voir Gazette médicale, p. 210, numéro du 17 avril 1880); 2° dans les 2°, 3°, 5° et 6° sections, M. Napias a parlé d'une forme nouvelle de crampe professionnelle observée chez les émailleurs de photographies; 3° dans les mêmes sections, M. Drouineau a fait une communication sur la désinfection des objets de literie dans les maladies contagieuses. Et à la suite d'une discussion à laquelle ont pris part MM. Vallin, Fauvel et Layet, le vœu a été émis que dans tous les grands centres et près de tous les hôpitaux, on établisse des usines de désinfection pour les objets de literie et de vestiaire de la population, et que cette désinfection soit rendue obligatoire.

(1) Nous pouvons citer entre autres M. Hillairet, médecin du lycée Saint-Louis.

recommandent, en outre, une amélioration des habitations et une surveillance des logements dans les grandes villes.

3° M. *Napias* présente son mémoire intitulé : *Etude et critique des mesures législatives prises dans les différents pays de l'Europe pour protéger la santé des enfants travaillant dans l'industrie.*

A la suite d'observations présentées par MM. *Perrin, Mezzini, Lubelski*, etc., sur l'âge des apprentis, la durée de leur travail sur le travail de nuit, et sur la surveillance spéciale que réclament les enfants pendant la période de leur apprentissage, la section a voté les propositions suivantes :

I. Que dans tous les pays, l'âge d'admission des enfants au travail soit uniformément fixé et que cet âge ne soit sous aucun prétexte inférieur à 12 ans ;

II. Que dans tous les pays, la durée du travail des enfants soit uniformément fixée sur la base de traités internationaux dans l'intérêt de la santé publique et du développement intellectuel des enfants ;

III. Que dans tous les pays, les enfants ne puissent jamais être employés au travail de nuit avant l'âge de 16 ans.

4° M. le docteur *Agostini* (de Vérone), lit un travail *sur l'exposition des enfants et sur la manière de diriger les hospices des enfants trouvés.*

Après des observations faites par MM. *Carville, Emile Trélat et Griffini*, la section a émis les vœux suivants :

I. Que la législation sur l'état civil puisse assurer partout aux enfants illégitimes le nom et l'appui de leur mère naturelle ;

II. Les secours aux filles mères, l'assistance à domicile, la protection aux enfants doivent assurer leur conservation et leur sort ;

III. L'assistance publique ne doit intervenir que pour s'assurer la charge des orphelins misérables et des enfants abandonnés par des mères impuissantes et sans ressources.

5° Madame *Bowell-Sturge* a lu un important mémoire sur *l'éducation physique des jeunes filles dans les gymnases de Londres.*

M. *Bourneville* parle de l'introduction de la gymnastique à la Salpêtrière et dans d'autres hôpitaux.

MM *Pacchiotti, Gamba* et *Balestreri* (de Gênes), font quelques observations sur la gymnastique des enfants en général et sur l'introduction de l'enseignement de la gymnastique dans les écoles d'Italie.

6° M. *Roth* (de Londres), après avoir lu un premier mémoire sur l'introduction des éléments de l'hygiène et des principes scientifiques de l'éducation dans toutes les écoles primaires et secondaires, a communiqué un rapport sur *l'association sanitaire des dames anglaises*, et a présenté ensuite quelques modèles destinés à la gymnastique des aveugles.

7° M. le docteur *Carvilles* (de Menton) fait une importante communication sur la phthisie des enfants, surtout au point de vue des moyens hygiéniques à employer et des hôpitaux spéciaux à construire pour le traitement de la phthisie.

M *Lubelski* (de Varsovie) pense que, pour ces établissements, le voisinage de forêts ou au moins d'arbres résineux serait très recommandable.

A la suite d'observations de MM. *Gibert* et *Bourneville*, la section décide de mettre à l'ordre du jour du prochain Congrès une question ainsi formulée : *Des stations ou des hôpitaux maritimes ou autres pour les phthisiques, et des conditions qu'ils doivent remplir.*

8° M. *Javal* (de Paris) traite de *la construction des écoles sous l'aspect spécial de la vue des enfants.* Il s'étend longuement sur la myopie, la presbytie et surtout sur l'astygmatisme qui est la vraie cause de la myopie chez les enfants. Il présente et explique un tableau qui permet de reconnaître la myopie dès sa première apparition. Il exprime le désir de voir tous les livres d'école imprimés en caractères très larges, et sur ce détail il voudrait que l'on adoptât des règles uniformes et générales. — M. Javal expose comment ces troubles de la vue, qui, sans doute, se rattachent à une prédisposition naturelle ou de cause étrangère au séjour dans l'école, sont néanmoins favorisés et accrus par un éclairage défectueux des salles d'étude. Après avoir décrit les divers systèmes d'éclairage des écoles, il conclut que l'on doit préférer l'éclairage latéral par de larges fenêtres rectangulaires ouvertes à l'est et à l'ouest, puisqu'on ne peut, par raison d'économie, adopter le système qu'il considère comme le meilleur et qui consiste à faire descendre la lumière d'en haut.

M. *Innocenti-Ghini* (délégué de la municipalité de Gênes) est d'accord sur tous les points avec M. Javal, sauf sur un seul, celui de l'éclairage par le plafond, qu'il ne croit pas être le meilleur, en raison de l'économie laissée de côté. Et s'il avait à diriger la construction d'une école composée de deux ou trois classes, toutes au rez-de-chaussée, il ne ferait pas descendre la lumière du plafond. Car cet éclairage gêne l'écolier qui écrit, même lorsqu'il se tient très droit, comme on le recommande, et la tête haute. Avec ce système, outre la difficulté de la ventilation, outre l'incommodité d'une chaleur excessive pendant l'été, on a encore à redouter l'inconvénient provenant de la chute de la pluie. Bien plus, ce mode d'éclairage donne à l'école l'aspect d'une prison, ce qui peut occasionner chez l'enfant sinon des maladies mentales, pour le moins de l'ennui et de l'aversion pour son école.

Le docteur *Javal* remercie M. Ghini de ses excellentes observations. Désormais il ne se contentera plus d'invoquer les raisons d'économie pour écarter l'éclairage par en haut.

M. *Ghini* désirerait savoir si les enfants peuvent devenir réellement atteints de strabisme en s'amusant par plaisanterie à convulser leurs yeux ou encore par imitation. M. Ghini dit, en effet, avoir trouvé, en visitant une école de filles, une véritable épidémie de strabisme. Jusqu'à l'institutrice toutes les élèves en étaient atteintes.

M. *Javal* explique avec beaucoup de clarté le mécanisme de la production de cette difformité, commune surtout chez les enfants de 2 à 6 ans, mais il ne peut s'avancer à affirmer avec certitude l'influence de l'imitation.

M. *Reymond* (de Milan) pense que la myopie, qui est aujourd'hui si fréquente, est causée par les méthodes d'enseignement qui prolongent pendant trop longtemps l'exercice de la vision.

Sur la demande du docteur Roth, la section émet un vœu, vœu ainsi conçu : Afin d'éviter la fatigue de la vue chez les enfants, les livres d'école devront désormais être imprimés sur du papier jaunâtre.

9° M. le docteur *Pennetier* (de Rouen) a traité la question de la construction des écoles primaires et du mobilier scolaire.

MM. *Drouineau, Arnaudon, Roth, Gibert* et *Gariel* ont ajouté quelques observations.

10° M. *Roth* a lu un travail intitulé : *la prévention de la cécité.*

11° M. le professeur *Jacques Arnaudon* (de Turin) fait une communication intitulée : Horaire des écoles, durée des récréations, travail manuel, matériel scolaire de l'enseignement avec les objets et de son influence sur le développement physique et intellectuel des enfants.

Une vive discussion s'engage à propos de la durée et sur la question de la continuité ou de l'interruption de la classe.

MM. *Jervis, Arnaudon, Innocenti Ghini* se déclarent favorables à un horaire continu avec interruptions courtes et fréquentes.

M. *Gatti* croit que l'horaire continu n'est pas possible dans les petites communes, à cause des locaux insuffisants.

M. *Morra* est aussi contraire à l'horaire continu, qu'il trouve anti-hygiénique par rapport à l'alimentation des enfants.

MM. *Emile Trélat* et *Dumont* (de Genève) font diverses observations sur la question.

On approuve l'ordre du jour suivant proposé par MM. *Roth* et *Morra* :

La section est d'opinion que l'horaire des écoles ne soit pas continu.

On reprend la discussion sur un autre point du mémoire de M. Arnaudon : Si l'on doit donner aux enfants des travaux pour la soirée.

La section pense que dans la soirée les enfants ne devraient travailler que dans des proportions très restreintes.

12° M. le docteur *P. A. Desjardin* (de Nice) a fait un exposé des moyens hygiéniques qu'il convient d'employer pour prévenir le développement de la scrofule, du rachitisme et de la phthisie chez les enfants.

13° M. le professeur *Dunant* (de Genève) fait une étude, avec présentation de plans à l'appui, de l'état des écoles à Genève, de leur situation, de leur nombre et de leur mode de construction, de ventilation et de chauffage.

14° Au nom de M. le docteur *Coudereau*, M. *Nocard* lit un travail intitulé : *Contribution à l'étude de l'hygiène, de l'alimentation de la première enfance*. Recherches sur l'évolution des glandes gastro-intestinales.

Les observations de M. Coudereau sur l'estomac et les intestins de plusieurs animaux l'ont conduit à conclure que les glandes à pepsine ne prennent un développement régulier qu'à l'époque du sevrage naturel.

15° M. *Ghini* (de Gênes) s'occupe de la nécessité d'étendre dans les écoles normales le programme de l'hygiène et de l'utilité de charger un médecin de cet enseignement.

MM. *Lubelski*, *Roth*, *Carville* parlent aussi dans le même sens.

On approuve à l'unanimité l'ordre du jour *Ghini*, ainsi conçu :

La quatrième section émet le vœu que l'on institue dans les écoles normales un cours spécial d'hygiène domestique et privée; hygiène des écoles avec des notions sur l'influence que l'école peut avoir sur les maladies des enfants : et que cet enseignement soit fait par un médecin.

16° M. *Jervis* fait une communication sur l'importance qu'il y a, pour le développement physique des enfants et des adolescents, à ne pas prolonger les études pendant les grandes chaleurs de l'été.

M. *Mezzini* exprime les mêmes idées et dit avoir trouvé dans la pratique ce danger plus grave dans les écoles de jeunes filles. Il critique aussi l'extension excessive donnée aux programmes d'étude; il les voudrait plus restreints.

MM. *Gariel*, *Arnaudon* font diverses observations.

On accepte l'ordre du jour Jervis ainsi conçu :

La 4° section émet le vœu que les études dans les écoles et l'époque des examens autant que possible ne coïncident pas avec les grandes chaleurs de l'été.

En vue de l'importance du sujet, sur la demande de M. *Gariel*, la quatrième section approuve de porter au futur Congrès la question de M. Mezzini (de Bologne), ainsi conçue : *Etude de l'influence des programmes scolaires et de leur étendue exagérée sur la santé des enfants.*

17° M. *Bourneville* parle de la nécessité des écoles d'infirmiers et, sur sa demande, la quatrième section émet le vœu que l'on porte à l'ordre du jour du prochain Congrès la question suivante : *écoles d'infirmiers, organisation, programme*, etc., etc.

Section VII. — Hygiène vétérinaire.

Président : M. *Vallada*.
Vice-présidents : MM. *Basso* (de Turin), *Cocconi* (de Rome), professeur *Nocard* (d'Alfort), docteur *E. Perrin* (de Paris).

1° M. *Félix* (de Bucharest) fait une communication sur l'utilité d'une inspection sanitaire des viandes.

Après une discussion à laquelle prennent part plusieurs membres de la section, on adopte l'ordre du jour suivant, proposé par M. *Nocard* (d'Alfort).

La 7° section du 3° Congrès international d'hygiène émet les vœux suivants :

I. Qu'un service vétérinaire d'inspection des viandes soit installé partout où il y a un abattoir ou une boucherie, vœu déjà émis en 1878 par le 12° Congrès.

II. Que cette inspection soit faite sur les animaux vivants et soit répétée après leur mort.

III. Que l'on publie et répande des instructions populaires afin de persuader les populations que la viande insuffisamment cuite est quelquefois dangereuse.

2° M. le professeur *Bassi* réclame une désinfection régulière des wagons de chemin de fer qui servent au transport des bestiaux, afin de prévenir la diffusion des maladies contagieuses.

Après une longue discussion, on a approuvé l'ordre du jour suivant :

La 7° section du troisième congrès international d'hygiène :

Considérant que la manière suivant laquelle le service de police sanitaire vétérinaire est fait chez les différents peuples n'exclut pas la possibilité de l'introduction d'animaux affectés de maladies contagieuses sur les chemins de fer;

Que le transport d'animaux atteints de maladies contagieuses par les chemins de fer favorise souvent la diffusion de ces maladies;

Considérant, en outre, que le commerce international très actif, qui se fait actuellement sur toutes les espèces animales domestiques, peut servir à répandre les maladies contagieuses auxquelles ces espèces sont sujettes, même au delà des confins des Etats;

Croit :

Que la désinfection régulière des wagons et annexes, toutes les fois qu'ils auront servi au transport des solipèdes, de grands ou de petits ruminants, de porcs, de volailles, est une mesure très importante de police sanitaire, dans le but d'empêcher la diffusion des maladies contagieuses des animaux domestiques et fait des vœux afin qu'elle soit adoptée par tous les gouvernements.

3° La section s'occupe de l'étiologie et de la prophylaxie de la rage chez les animaux, surtout au point de vue de la santé publique.

Après une importante discussion, on approuve l'ordre du jour suivant : La 7° section accepte le vœu exprimé par M. le professeur Vallada : que l'on fasse partout des études pratiques afin d'établir si, comme l'affirment certains journaux et comme l'ont rapporté quelques observateurs, il est possible qu'un chien hien portant fasse développer la rage, quoique ue l'ayant pas lui-même, en mordant d'autres animaux, fait que la science n'admet pas encore.

4° Après quelques observations de MM. *Bassi* et *de Marchi*, la section vote encore les deux ordres du jour suivants :

On invite vivement les collègues à étudier s'il n'existe pas de formes de rage guérissables, mais pouvant transmettre par morsure une rage mortelle.

Pendant la période d'incubation de la rage, le chien doit toujours être considéré comme pouvant transmettre la maladie en tout temps, dans l'ignorance où l'on est du moment où cela peut arriver.

D° Paul Fabre (de Commentry).

(A suivre.)

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

I. De l'érysipèle chez les varioleux, par M. le docteur J. Cavaré. — Paris, Octave Doin, 1880.

Depuis les études magistrales de Sydenham, Morton, Frank, etc., presque tous les auteurs qui ont écrit sur la variole ont signalé l'érysipèle de la face au nombre de ses complications; mais nul n'avait pensé à faire de cet incident pathologique l'objet d'un travail spécial. M. Cavaré y a songé, et il nous donne une bonne monographie de l'érysipèle chez les varioleux. Distinguant avec soin cette complication tardive des rashs érysipélatoïdes qui peuvent se montrer au début de l'affection, il en étudie successivement l'étiologie, la symptomatologie, le diagnostic, la marche et la terminaison.

C'est au moment de la desquamation que l'érysipèle apparaît; la chute des croûtes, les grattages imprudents du malade favorisent à ce moment l'apparition du mal; mais il est évident que certaines conditions générales encore mal définies ont une influence marquée sur son développement. Sur un visage ravagé par la variole, à peine dépouillé de son masque de pustules, il ne faudra pas chercher les signes classiques de l'érysipèle : la rougeur, la douleur, le bourrelet périphérique sont à peine appréciables; c'est l'état général, c'est une brusque élévation de température survenant au milieu de l'apyrexie de la convalescence, qui attireront sur cette complication l'attention du médecin. Sa gravité d'ailleurs est presque nulle : la terminaison a toujours été heureuse dans les 33 observations que M. Cavaré a jointes à son travail comme pièces justificatives. Il n'en est pas de même quand l'érysipèle se montre sur le tronc ou sur les membres. Dans ces cas, il est à forme erratique,

prend le plus souvent le caractère phlegmoneux, et son pronostic est d'une sévérité exceptionnelle.

II. DE LA MORT PAR INFECTION PURULENTE DANS LA FIÈVRE TYPHOIDE, par le docteur GANDY. — Paris, Octave Doin, 1880.

La fièvre typhoïde peut, dans certains cas, se terminer par infection purulente. Et cela se comprend, si l'on songe que les eschares du sacrum, les abcès critiques, et d'autre part les ulcérations des plaques de Peyer, sont autant de foyers de suppuration et de portes ouvertes à la résorption toxémique. De cette complication, M. Gandy a relevé 17 observations, dont quelques-unes entièrement inédites. Il ressort de cet ensemble de faits que c'est dans le cours de la troisième période de la fièvre typhoïde que cet accident se montre; c'est le moment où les eschares peuvent apparaître et où les plaques de Peyer sont en voie de cicatrisation. L'état général de la fièvre typhoïde masque le plus souvent les symptômes propres à la pyohémie; les symptômes, cependant, de même que les lésions, sont bien les mêmes que ceux que l'on observe dans l'infection purulente d'origine chirurgicale. Malheureusement cette ressemblance se continue jusque dans la marche et dans la terminaison. L'infection purulente est une des complications les plus à redouter dans la fièvre typhoïde, une de celles qui font le désespoir de la thérapeutique.

III. ESSAI SUR LES OREILLONS SOUS-MAXILLAIRES, par le docteur MACHADO. — Paris, A. Derenne, 1880.

En 1876, M. le docteur Fabre (de Commentry) signalait dans un travail remarquable l'engorgement isolé ou primitif des glandes sous-maxillaires dans une épidémie d'oreillons. Depuis, divers auteurs avaient noté cette particularité; M. Machado a entrepris pour sa thèse inaugurale une étude complète de cette question et nous en donne une très intéressante monographie. Appuyé sur un certain nombre de faits, les uns observés par lui-même, les autres empruntés aux travaux déjà publiés ou communiqués par M. Fabre, l'auteur établit d'une manière positive que dans bien des cas l'engorgement sous-maxillaire peut être la seule manifestation de la maladie ourlienne. Dans d'autres cas ce n'est que le début de l'affection, et l'engorgement parotidien vient bientôt asseoir solidement le diagnostic. Mais les oreillons sous-maxillaires ne doivent pas (même lorsqu'ils existent seuls) être regardés comme une forme abortive et fruste; au même titre que l'engorgement parotidien ou testiculaire, ils doivent être regardés comme des formes parfaites, bien que limitées à un groupe déterminé de glandes. C'est dans le cours d'une épidémie classique d'oreillons, ou plutôt au début de l'épidémie, que l'on constate le plus souvent la forme sous-maxillaire. Les symptômes généraux dont elle s'accompagne sont les mêmes que ceux de l'engorgement parotidien; ils sont cependant un peu atténués, et cette forme spéciale peut être considérée comme absolument bénigne. Sa marche, sa coïncidence avec les oreillons typiques, la forme de l'engorgement, qui rappelle exactement celle de la glande, ne permettront pas de confondre cette variété des ourles avec les grenouillettes ou les diverses affections ou tumeurs du plancher de la bouche.

P. BERDINEL.

VARIÉTÉS

CHRONIQUE

M. le docteur Mathias Duval, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, est nommé directeur du laboratoire d'anthropologie et professeur à l'École d'anthropologie, en remplacement de M. Paul Broca, décédé.

***

LÉGION D'HONNEUR. — M. le docteur Salet (Joseph-Toussaint), maire de Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise), a été nommé chevalier de l'ordre national de la Légion d'honneur.

***

On annonce que la ville de New-York sera prochainement dotée d'un service médical de nuit organisé sur le modèle de celui qui fonctionne à Paris depuis quelques années.

***

La veuve de Selim-Bey, madame M.-H. Bullet, vient de léguer, en mourant, à l'Hôtel-Dieu de Paris deux tableaux, l'un signé Ary Scheffer, représentant le chirurgien Jobert de Lamballe, l'autre signé du nom de la donatrice, représentant le poète Gilbert.

***

CONGRÈS D'ANTHROPOLOGIE. — Lisbonne, 22 septembre : Le Congrès d'anthropologie continue de siéger à l'Académie des sciences. MM. de Quatrefages et Henri Martin; Capelli (Italien); Andrade Corvo (Portugais), et d'autres savants prennent une part active aux travaux du Congrès.

***

M. le docteur Fort, professeur libre d'anatomie, recommencera ses cours d'anatomie et de physiologie, le lundi 18 octobre 1880. On s'inscrit le matin, chez M. Fort, rue Jacob, 21.

BULLETIN HEBDOMADAIRE DE STATISTIQUE DÉMOGRAPHIQUE (N° 38)

DÉCÈS NOTIFIÉS AU BUREAU CENTRAL DE STATISTIQUE DE LA VILLE DE PARIS DU 17 SEPTEMBRE AU 23 SEPTEMBRE 1880.

Fièvre typhoïde 38; — Typhus 00; — Variole 29; — Rougeole 13; — Scarlatine 8; — Coqueluche 10; — Diphthérie, croup 24; — Grippe 00; — Choléra épidémique 00; — Dysentérie 1; — Erysipèle 4; — Affections puerpérales 5; — Autres affections épidémiques 00; — Phthisie pulmonaire 165; — Autres tuberculoses 55; — Autres affections générales 46; — Bronchite aiguë 25; — Pneumonie 30; — Diarrhée infantile 147; — Maladies locales aiguës 77; — Maladies locales chroniques 180; — Maladies locales à forme douteuse 36; — Après traumatisme : Fièvres inflammatoires ou infectantes 2; — Épuisement 00; — Causes non définies 00; — Morts violentes 36; — Choléra-nostras 00; — Autres causes 4. — Total de la semaine : 935 décès.

CONCLUSIONS DE LA 38e SEMAINE. — Légère aggravation de 54 décès : 935 au lieu de 881. Cette augmentation portant sur une population de plus de deux millions d'habitants serait sans valeur si une partie n'était due au croît des décès par variole (18), dont les épidémiologistes nous annoncent l'accroissement avec la saison d'hiver.

En constatant que ce mouvement de hausse porte exclusivement sur la population civile, si négligente à se faire vacciner ou revacciner, tandis que la population militaire, vaccinée par ordre, n'offre *aucun cas de décès* par variole, nous sommes conduits à conjurer nos confrères à user de toute leur influence pour propager au plus vite les revaccinations, afin de faire tout ce qui dépend de nous pour préserver la population parisienne de la reprise annoncée de cette cruelle épidémie qui, dans les douze derniers mois, nous a enlevé environ deux mille personnes (presque toutes jeunes) *en excédent* du tribut ordinaire de la variole; on peut dire deux mille victimes de notre incurie, puisque la population militaire y a échappé.

Les autres épidémies paraissent être restées à peu près stationnaires. On a compté 7 décès de plus par suite de coqueluche. Mais d'autre part les décès enfantins par athrepsie ont continué à diminuer avec la température. Au contraire, la fièvre typhoïde maintient ses sévices avec une constance remarquable. Cependant il est juste de noter que la population militaire qui, dans les premiers mois de l'année, y avait si largement contribué, ne semble pas aujourd'hui être frappée en une proportion plus forte que ne le fait prévoir son contingent de jeunes hommes à l'âge d'élection de cette pyrexie.

Dr BERTILLON.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. DE RANSE.

Impr. ED. ROUSSET et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

51e année, 6e série. Tome II. N° 41. 9 OCTOBRE 1880

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 7 octobre 1880.

Académie de médecine : Les logements insalubres. — Les luttes académiques.

Il est peu de questions qui intéressent aussi directement et aussi grandement l'hygiène publique que celle des logements insalubres; c'est ce qu'on a parfaitement compris en instituant une commission permanente déléguée par l'administration pour visiter ces logements, en constater l'insalubrité, et indiquer les moyens propres à les assainir. Cette commission, composée d'hommes compétents et dévoués à l'intérêt public, remplit honorablement son mandat, mais, dans une ville comme Paris, elle a beaucoup à faire, et elle doit pouvoir compter sur le concours de tous. Celui de l'administration de l'Assistance publique pouvait particulièrement lui être utile, et ce concours paraît lui faire défaut : c'est du moins ce que M. Marjolin est venu déclarer à la tribune de l'Académie.

M. Marjolin n'est pas seulement un chirurgien des plus distingués, il est encore et surtout un philanthrope convaincu, dont les membres de la Société protectrice de l'enfance ont pu apprécier depuis longtemps l'ardeur et le zèle infatigable. C'est avec une véritable émotion, bientôt partagée par tous ceux qui l'écoutaient, qu'il a décrit les bouges infects où, vivant dans la promiscuité la plus déplorable, tant de malheureux subissent à la fois une dégénération morale et physique. Il suffit de signaler ainsi le mal pour que la nécessité d'y remédier s'impose d'une manière urgente. En saisissant de la question l'Académie de médecine, M. Marjolin a pensé sans doute, non sans raison, que la savante Compagnie, gardienne officielle de la santé publique, a le droit et le devoir d'user de son initiative propre pour appeler l'attention du gouvernement sur une application plus rigoureuse des mesures prescrites par la loi de 1850. Nous espérons que cette conclusion pratique de l'intéressante communication de M. Marjolin sera celle du rapport de la commission à l'examen de laquelle son travail a été renvoyé.

— La dernière séance de l'Académie de médecine s'est terminée par un incident des plus regrettables et qui a impressionné péniblement toute l'assistance. Nous n'avons ici à prendre parti ni pour ni contre l'un ou l'autre des deux honorables membres qui ont oublié un instant la courtoisie traditionnelle des discussions académiques. Certes on comprend et l'on admet volontiers un certain degré de vivacité dans l'attaque ou la réplique, quand il s'agit d'affirmer et de défendre ce qu'on croit être la vérité scientifique; c'est ainsi que, dans le langage habituel, on remplace souvent le mot *discussion* par le mot *lutte*. Mais il importe à la dignité de la science et à celle d'une académie de pouvoir conserver à ce dernier mot son sens figuré. La vérité d'ailleurs n'a rien à voir avec les attaques personnelles et les arguments extra-scientifiques que celles-ci entraînent; la passion qu'elle inspire est toujours réfléchie, et les débats qu'elle fait naître ne sauraient jamais, sans dévier et s'amoindrir, perdre le caractère essentiellement pacifique.

Dr F. de Ranse.

De la transmissibilité des maladies infectieuses par le lait. — Le microbe de la fièvre typhoïde.

Dans un article récent, nous avons rendu compte des recherches laborieuses entreprises dans ces dernières années, en Allemagne, pour élucider la question de la transmissibilité à l'homme, par la voie de l'alimentation, de certaines zoonoses, en particulier de la phthisie. Nous avons fait connaître les résultats de l'enquête officielle poursuivie pendant des années, et sur une vaste échelle, sous l'habile direction du professeur Virchow (de Berlin), pour conclure à l'impossibilité de résoudre ce problème par des expériences pratiquées exclusivement sur des animaux. Virchow, dont personne ne récusera la compétence dans les questions d'anatomie pathologique, a insisté sur les différences radicales qui séparent les lésions de la *pommelière* ou « phthisie des vaches » de celles de la tuberculose chez l'homme. Il a protesté avec juste raison contre la tendance générale des expérimentateurs à appliquer l'épithète de tuberculeuses aux lésions les plus dissemblables, en particulier aux masses caséeuses. Il a rappelé enfin que ces lésions

FEUILLETON

Le village en Ukraine. — Étude de démographie.

Suite. — Voir les numéros 21 et 39

En ce qui concerne le climat, nous n'avons pas de raisons de ne pas le trouver satisfaisant, surtout si nous le comparons à celui de presque toute la Russie. Il est vrai que les vents sont très forts en hiver et en été, mais ceux de l'été sont moins chauds et moins secs chez nous qu'au midi et ceux de l'hiver moins froids que dans les pays situés au nord. Nous profitons des bénéfices d'une position intermédiaire. La *vigne*, les *cucurbitacées*, le *maïs*, trouvent assez de chaleur pendant l'été, les *pêchers* et les *abricotiers* supportent les hivers. La température moyenne de l'année, d'après les observations faites dans les villes voisines, est de 7 à 8° centigrades. En somme, ni dans le caractère du terrain, ni dans le caractère du climat, il n'y a de puissantes causes étiologiques.

La terre est d'une fertilité reconnue et la population n'est pas du tout trop dense. Toute la surface de la terre est couverte par une couche de humus noir qui a l'épaisseur de 60 à 100 centimètres. La partie septentrionale du district ne connaît pas de mauvaises récoltes; au midi, la sécheresse en est quelquefois cause. Cependant la quantité totale des blés récoltés, en rapport avec le nombre des habitants, fait considérer notre contrée comme une des plus riches à ce point de vue. Au nord de la Vis, il se fait en outre une grande culture de betteraves.

La population totale des 1,500 kilomètres carrés ne dépasse pas 15,000 habitants, ce qui ne fait que 30 habitants par kilomètre carré, ou un peu plus de 1,500 habitants par mille géographique carré. La population est plus dense au nord qu'au midi. Sous le rapport de la nationalité, les Ukrainiens prédominent. Dans le midi du district, il y a des Roumains en assez grande quantité; plusieurs grands villages sont composés à parties égales d'Ukrainiens et de Roumains. Ces derniers, du reste, commencent à oublier leur langue maternelle et parlent l'Ukrainien même entre eux. Dans plusieurs localités, néanmoins, ils conservent leur nationalité avec une certaine persévérance. Les Juifs sont nombreux dans les quatre bourgs qui appartiennent au rayon décrit; il y en a aussi plusieurs familles dans chaque village. Outre cela, il existe deux colonies juives, reste d'un malheureux essai de l'administration, établies dans le but d'habituer les Juifs à l'agriculture. Pas un seul

pseudo-tuberculeuses se développent chez certains animaux à la suite de l'inoculation ou de l'introduction dans les voies digestives des substances les plus diverses, alimentaires et autres, pourvu qu'on opère sur un terrain favorable. Les lésions caséeuses, par exemple, se rencontrent chez le porc et le lapin dans les circonstances presque normales et sont très difficiles à développer chez le chien. Il ne suffit donc pas de rencontrer ces lésions à l'autopsie d'un porc ou d'un lapin nourris avec de la viande et du lait suspects, pour avoir le droit d'incriminer ces substances alimentaires et surtout pour conclure que la chair et le lait d'une vache phthisique sont capables d'engendrer la tuberculose chez l'homme par la voie de l'alimentation. Ces critiques s'adressent aux faits récents observés par M. Peuch et dont M. Bouley a donné communication à l'Académie des sciences (1), faits relatifs à la transmission de la tuberculose à des porcs et des lapins nourris avec le lait d'une vache phthisique. Il n'y a pas là de quoi démontrer que la phthisie est transmissible par le lait tel qu'il est extrait de la vache.

Autre chose est de prétendre qu'il est imprudent de faire servir à l'alimentation des enfants nouveau-nés et même des adultes du lait non bouilli, de provenance suspecte ou inconnue. Il est incontestable, en effet, comme l'a fort bien constaté Virchow, que la *dégénérescence caséeuse des ganglions* est manifestement plus fréquente chez les animaux nourris avec la viande et du lait d'une vache affectée de la pommelière, que chez des animaux de la même espèce soumis à une alimentation normale. Cette dégénérescence correspond, chez l'homme, à la scrofule, non à la phthisie, et il serait intéressant, comme nous l'avons dit dans notre précédent article, de rechercher si l'alimentation par le lait des vaches qui s'étiolent dans les étables mal aérées n'entre pas pour une part dans l'étiologie des accidents scrofuleux si fréquents chez les enfants des grandes villes. Nous ne demandons pas, bien entendu, qu'on provoque de semblables expériences dans un simple but de curiosité. Mais puisqu'on a résolu d'expérimenter en grand l'alimentation artificielle à l'hospice des Enfants-Assistés, l'attention de ceux qui ont charge de surveiller ces essais devra naturellement se porter sur la question que nous signalons ici.

On ne peut nier *à priori* que le lait puisse servir de véhicule à des principes morbifiques, que ceux-ci prennent naissance dans l'organisme de l'animal qui a fourni le liquide alimentaire ou qu'ils s'y trouvent mêlés accidentellement. A ce propos, nous signalerons à nos lecteurs un exemple très curieux et assez probant de transmission de la scarlatine par le lait. Les faits ont été observés, il y a environ un an, dans un village anglais des environs de Manchester, à Fallowfield; 35 personnes qui se répartissaient entre 24 familles furent atteintes de la scarlatine, dont 24 presque simultanément. Dans de telles circonstances, l'idée d'une infection commune devait naturellement s'imposer à l'esprit. L'enquête qui fut instituée démontra que toutes les familles visitées par la scarlatine s'approvisionnaient de lait à la même vacherie, et de plus que la personne chargée de traire les vaches de cet établissement se trouvait en contact assidu avec un enfant en pleine période de desquamation scarlatineuse. Il devenait dès lors de la plus haute vraisemblance que le germe de la scarlatine avait été inconsciemment déposé dans le lait par la personne susdite et avait trouvé dans cet aliment une voie facile de dissémination. Il ne paraît pas d'ailleurs que la cuisson ait eu pour effet de détruire l'action malfaisante du germe morbifique. Ce fait tendrait à montrer que lorsque M. Bouley et d'autres que lui se bornent à condamner l'usage du lait *non bouilli* des vaches phthisiques, ils partent d'une simple hypothèse. Il n'est pas encore parfaitement démontré que, si le lait des vaches affectées de la pommelière renferme l'agent de transmission d'une maladie quelconque, phthisie ou autre, cet agent morbide se trouve anéanti ou paralysé par le seul fait de la cuisson (1).

Ces considérations sur l'étiologie des maladies infectieuses nous fournissent une occasion naturelle de signaler à nos lecteurs la découverte que le professeur Klebs (de Prague) prétend avoir faite du micro-organisme qui serait l'agent spécifique de la fièvre typhoïde (2). Depuis longtemps, Klebs poursuivait, en compagnie de ses élèves, des recherches dans ce sens. Il est parvenu, dit-il, à découvrir à l'autopsie de 24 sujets emportés par la dothiénentérie des microbes dans différents organes, dans la muqueuse intestinale, dans l'épaisseur des cartilages du larynx, dans la pie-mère, dans les foyers de pneumonie lobulaire, dans les ganglions mésentériques, dans le parenchyme de la rate, et d'une façon générale dans les organes qui offraient les lésions les plus accusées. Ces micro-organismes se présentaient sous la forme de bâtonnets ayant jusqu'à 80 microm. de longueur et

(1) Séance du 28 juin 1880. (V. GAZ. MÉD., numéro 29, p. 373.)

(1) On verra plus loin que les conclusions adoptées par la septième section du Congrès d'hygiène de Turin ne sont guère d'accord avec les idées précédentes, ni avec les résultats de l'enquête officielle poursuivie en Allemagne. Ceci montre la difficulté du problème, sa complexité et la nécessité d'utiliser toutes les ressources, tous les moyens d'étude qui peuvent se présenter, tel, par exemple, que l'expérimentation qui doit être entreprise aux Enfants-Assistés sur l'allaitement artificiel et que rappelle avec raison notre collaborateur. (*Note du Rédacteur en chef.*)

(2) *Der Ileotyphus eine Schistomycose.* (ARCHIV. FUR EXPERIM. PATHOLOGIE, t. XII, p. 231, 1880.

des colons juifs ne s'en occupe à présent. Le nombre des Russes et des Polonais habitant la contrée est tout à fait insignifiant.

Quels sont donc les conditions de morbidité et le mouvement de la population? Pendant que j'habitais un village situé au centre de ce rayon, j'avais en moyenne 500 malades par mois chez moi ou pendant mes visites dans les villages environnants. Cela fait 6,000 malades par an ou à peu près 13 0/0,5 de la population entière. Ce nombre ne peut donner aucune idée juste sur la véritable morbidité du pays. Au moins 5,000 des 6,000 malades appartenaient à une dizaine de villages les plus rapprochés de mon habitation. Entre les villages plus éloignés, il y en avait de très grands possédant de 2,000 à 4,000 habitants, qui m'ont fourni par village 5 ou 10 malades en tout. Le village que j'habitais « *Saroslawka* », qui n'a que 600 habitants, m'a donné plus de 600 malades dans le courant d'une année. Si, en me basant sur ce dernier fait, j'admettais que le nombre des malades par an fût égal à celui des habitants, cela constituerait certainement une morbidité très forte, mais je crois que je ne me serais point éloigné de beaucoup de la vérité. Je dois ajouter encore que les années 1874, 1875 et 1876, pendant lesquelles j'ai pratiqué dans les campagnes, ont été indemnes de toute espèce d'épidémie considérable dans mon district. Outre cela, je n'ai passé que les étés à la campagne, et seulement une fois j'ai pratiqué pendant trois mois en hiver. Nous verrons que le nombre des maladies graves chez nous est plus grand en hiver qu'en été. Par conséquent, je crois avoir le droit de conclure que le nombre des malades que j'ai vus ne constitue qu'une petite fraction, le sixième ou le huitième peut-être du nombre total des malades du pays.

En ce qui concerne la mortalité, elle est toujours très faible dans notre pays en été et dans les époques indemnes d'épidémies. C'est en hiver et quand surviennent les épidémies que meurent surtout les enfants faibles et les personnes exténuées par les maladies chroniques.

II. — *Les conditions sanitaires de la vie de campagne.*

Nous avons vu qu'en Ukraine, ni le pays, ni la race des habitants ne présente aucune particularité essentiellement défavorable. Maintenant il nous faut envisager les conditions de l'existence villageoise : *les habitations, la façon de se vêtir, l'alimentation, le travail.*

Les villages ukrainiens sont presque toujours construits dans les vallées au bord de l'eau. Comme il y a peu d'eaux courantes en Ukraine, ce sont presque toujours les étangs artificiels qui attirent vers eux la population. La proximité de l'eau est une nécessité

0,5 à 0,6 micromil. d'épaisseur. Ils ont été constamment retrouvés dans les cadavres des dothiénentériques, depuis que l'attention de Klebs s'est portée sur ce point, et ils ont toujours fait défaut dans les organes et en particulier dans l'intestin des sujets morts de toute antre maladie que la fièvre typhoïde. L'avenir nous dira ce qu'il y a de fondé dans les assertions du plus ardent défenseur des théories parasitaires.

E. Ricklin.

CHIRURGIE PRATIQUE.

Anévrysme traumatique de l'arcade palmaire superficielle. Échec de la compression mécanique et de la compression digitale ; opération par la méthode d'Antyllus ; acupressure d'une collatérale ; guérison après une lymphangite légère (1) ; par le docteur S. Pozzi, chirurgien des hôpitaux.

Le sujet de cette observation est un homme vigoureux, nommé Phil..., âgé de 55 ans. Il présente un certain degré d'athérome artériel ; les deux radiales sont sinueuses.

Le 21 mai dernier, il rinçait avec du plomb une bouteille, lorsque le fond s'en détacha brusquement, et, par suite de la vitesse acquise, le goulot taillé en pointe acérée vint piquer la paume de la main gauche. Le sang jaillit aussitôt de la blessure à une très grande distance. Mais le malade l'arrêta instantanément en appuyant son doigt d'abord, puis en se faisant comprimer avec des lames d'amadou superposées.

L'accident avait eu lieu à midi. Le soir, à 7 heures, le docteur Freulet (de Courbevoie) qui avait jugé inutile d'ôter plus tôt l'appareil, voyant que l'hémorrhagie était complètement arrêtée, enleva la compression qui commençait à gêner beaucoup le patient. Il constata la présence d'une petite plaie dont les bords étaient agglutinés, mais avaient une teinte ecchymotique ; elle ressemblait assez bien pour les dimensions et pour la forme à une piqûre de sangsue. Aucune tuméfaction, aucun battement. Application de compresses d'eau fraîche. Au bout de huit jours, le docteur Freulet revit le malade ; il trouva, au niveau de la plaie tout à fait cicatrisée, quelques phlyctènes contenant de la sérosité roussâtre. En outre, il constata un soulèvement sensible de la région et des battements. Il prescrivit la compression digitale sur la cubitale ; elle fut exercée toute la journée soit par le malade, soit par les gens de la maison, durant cinq jours consécutifs, avec arrêt pendant la nuit. Les battements étaient très affaiblis pendant la compression, mais ne disparaissaient pas complètement. Aucune modification n'étant amenée par ce traitement, le docteur Freulet lui fit succéder une compression continue sur la cubitale et la radiale à l'aide de deux bouchons maintenus par une bande. Les battements étaient tout à fait arrêtés par ce petit appareil, mais il ne pouvait être toléré que cinq ou six heures de suite ; il fut appliqué dix jours consécutifs, sans résultat appréciable. Enfin une nouvelle compression infructueuse fut faite durant huit jours avec un garrot placé sur la cubitale.

Toutes ces tentatives n'ayant amené aucun résultat, le malade me fut adressé par le docteur Freulet, deux jours après la cessation de toute compression. Voici l'état où je le trouvai :

Toute la région hypothénar est soulevée par une tumeur acuminée du volume d'un œuf de pigeon. Son sommet porte une petite cicatrice blanche entourée d'une zone bleuâtre. On sent par la palpation qu'à ce niveau le tégument est extrêmement aminci. La zone où l'on perçoit des battements va du pli articulaire du poignet au pli inférieur de la main dans le sens vertical, et transversalement, du bord interne de la main jusqu'au delà de sa partie moyenne. Ces battements sont très diminués par la compression de la cubitale, et arrêtés par la compression simultanée des deux artères du poignet. Bruit de souffle intermittent très faible.

Le malade accuse des douleurs intolérables survenant par accès « *comme un mal de dents* », dit-il, s'irradiant dans tous les doigts, sauf le pouce, et remontant jusqu'au coude. Il demande avec instance à être débarrassé promptement de son mal.

L'insuccès précédent de la compression et les douleurs de plus en plus vives qu'elle provoquait ne permettaient pas d'avoir de nouveau recours à ce moyen. En outre, la minceur extrême des enveloppes vers le sommet de la tumeur faisait craindre une rupture spontanée et commandait une intervention prompte et énergique.

Je pensai d'abord à faire la ligature de la cubitale et de la radiale au poignet. Mais le mauvais état des parois de l'anévrysme me faisant craindre une eschare suivie d'une hémorrhagie secondaire grave, je me décidai à ouvrir le sac et à lier non seulement les deux bouts de l'arcade palmaire au-dessus et au-dessous de lui, mais aussi les artères collatérales qui en partaient au nombre de une ou deux probablement.

Opération le 1er juillet. Le malade étant soumis à l'anesthésie chloroformique, une bande élastique d'Esmarch est appliquée jusqu'au coude. Ligature de la cubitale au poignet. L'incision prolongée jusqu'au pli inférieur de la paume de la main permet d'arriver sur le sac. Afin de se donner le jour nécessaire pour le disséquer, on fait tomber sur le milieu de cette incision verticale une petite incision transversale formant un T avec elle. A la partie antérieure la paroi du sac se confond avec le derme très aminci. La poche, bien limitée latéralement et du volume d'une grosse noix, est affaissée, mais contient quelques caillots passifs qu'on voit très bien par transparence. On la dégage avec soin de ses connexions latérales et on lie les deux vaisseaux qui paraissent en partie, sans doute le tronc même de l'arcade palmaire superficielle au delà du sac et une branche digitale. Le sac est ensuite ouvert largement et débarrassé de ses caillots. On enlève la bande élastique qui maintenait l'ischémie. Le sang arrive en grande abondance par les capillaires ;

(1) Cette observation a été présentée à la Société de chirurgie.

urgente dans l'existence du paysan. Les puits sont difficiles à creuser dans la steppe élevée, par conséquent le voisinage de l'étang sera pour de longues années encore une condition inévitable pour la construction d'un village en Ukraine. C'est une condition très fâcheuse à cause des fièvres intermittentes qu'elle produit parmi la population et à cause aussi de la facilité qu'elle donne aux hommes et aux bestiaux de boire de l'eau stagnante, contenant des matières organiques en état de putréfaction. Cette eau est toujours puante et très malsaine. Cependant les hommes la boivent très souvent et les bestiaux presque toujours. Dans un pays où l'eau courante n'est pas aussi rare que chez nous, on n'admettrait pas la possibilité de boire l'eau de nos étangs, tellement elle est riche en matières organiques.

Les villages ukrainiens sont généralement bâtis tout le long de l'étang sur une seule ligne si l'étang est grand et si la place ne manque pas, ou en plusieurs lignes, séparées par des rues, si l'espace est restreint. Le village occupe toujours beaucoup d'espace, car chaque maison possède une cour, un potager et souvent un jardin, qui tous ensemble occupent une surface qui varie généralement entre un tiers et deux tiers d'un hectare. Outre cela, il y a toujours dans le village même un pâturage communal de quelques dizaines d'hectares. Par conséquent, un village de 200 chaumières avec 1,000 habitants occupe une surface de terrain qui varie entre 120 et 200 hectares. Sous le rapport de la quantité d'air frais et de son renouvellement, les villages ukrainiens sont dans de meilleures conditions que les villages de l'Europe occidentale. Les rues sont généralement larges, mais, n'étant jamais pavées, elles sont couvertes de poussière en été et de boue pendant la plupart du reste de l'année. Il n'y a nulle part de conduites d'eau. Les excréments et le fumier n'étant pas employés dans la plus grande partie de l'Ukraine pour fumer les champs restent dans les villages, où ils empestent l'air, ou sont transportés sur les digues des étangs, où ils empestent l'eau. Voilà pourquoi, malgré le grand espace qu'ils occupent, les villages ukrainiens se distinguent par une atmosphère qui n'est ni saine ni agréable.

Passons aux habitations. Dans toute l'Ukraine, depuis les rivages du Don jusqu'aux montagnes Karpathes, les maisons ou plutôt les chaumières des paysans sont construites d'une façon analogue. Cependant il y en a plusieurs variétés. Dans les contrées où le bois ne manque pas trop, c'est-à-dire au nord, toute la chaumière est construite en bois. Dans la plus grande partie de l'Ukraine, les forêts sont rares, le bois de construction coûte fort cher, et pour cette raison les paysans n'emploient le bois que pour les piliers, la charpente du toit, les portes et les fenêtres. Les murs se font d'une cloison

en outre, à la partie la plus profonde de la plaie on voit sourdre en assez grande quantité, quinique sans jet saccadé, du sang rutilant provenant manifestement d'une branche artérielle dont l'abouchement dans le sac n'avait pas été anparavant aperçu. C'est sans doute une artère digitale qui rapporte le sang vers l'arcade palmaire par un trajet rétrograde. A plusieurs reprises différentes on essaye de pincer nn de lier le vaisseau; mais les pinces ne peuvent mordre sur la paroi fibreuse qui forme le fond de la plaie et le ténaculum est à peine enlevé, que le fil glisse et que le sang reparaît.

Avant d'avoir recours, pour arrêter ce suintement incoercible, à la cautérisation avec le fer rouge qui, malgré de beaux succès (1), n'est peut-être pas sans inconvénients au voisinage immédiat des branches nerveuses et des tendons, j'eus l'idée de recourir à un moyen plus simple. J'avais remarqué que le sang cessait de couler tant que l'anse de fil était maintenue en place par le ténaculum. Une grosse épingle, légèrement courbée, fut substituée à cet instrument; la ligature fut faite au-dessous de lui et immédiatement toute hémorrhagie s'arrêta. La pointe de l'épingle fut coupée avec des ciseaux et celle-ci laissée en place durant trois jours.

Les suites de l'opération furent des plus simples. Je dois noter cependant une lymphangite légère, survenue deux jours après l'ablation de l'épingle. Elle a été marquée à son début par une hémorrhagie qui s'est arrêtée spontanément et s'est terminée par deux petits abcès du dos de la main.

Quelle est la part qui revient, dans ces accidents, au séjour de l'épingle? Peut-être ne faudrait-il pas l'incriminer seule, car dans le voisinage habitait un malade atteint d'un érysipèle de la face, et la contagion de cet exantheme n'est pas sans avoir des partisans.

Quoi qu'il en soit, l'acupressure m'a rendu dans ce fait un service signalé. Je rappelle que c'est au *quatrième procédé* de cette méthode décrite par Simpson (*De l'acupressure*. Paris, 1864. (Chez Asselin) P. 31) que j'ai eu recours. M. le professeur L. Lefort, dans un cas assez analogue, a aussi employé l'acupressure et ne paraît pas s'en être bien trouvé. Mais il s'était adressé au *premier procédé* de Simpson, très différent de celui-ci, et avait comprimé loin de la plaie sous une épingle la radiale et la cubitale à la partie inférieure de l'avant-bras.

Il m'a paru qu'à une époque où la chirurgie s'inquiète si justement de multiplier les moyens d'hémostase, il n'était pas inutile d'attirer de nouveau l'attention sur une méthode dont les applications sont, à coup sûr, fort limitées, mais qui peut rendre des services non douteux dans des occasions déterminées. Dans bien des cas rebelles à la ligature et où la forcipressure même est inapplicable par suite de la consistance particulière des tissus qui résistent à l'action des mors de la pince, l'acupressure trouvera tout naturellement son emploi. L'observation précédente prouve qu'elle peut être une ressource aussi précieuse que facile dans les hémorrhagies de la paume de la main. Si j'avais à la mettre de nouveau en usage, je ne laisserais pas l'épingle en place aussi longtemps. D'après la pratique recommandée par Simpson, 24 heures paraissent suffisantes pour une artère du calibre de la cubitale (1), et en laissant moins longtemps dans la plaie un corps étranger, toujours irritant, quoique métallique, on courrait moins de risque de voir survenir le petit accident inflammatoire qui a ici retardé de quelques jours la guérison. Celle-ci est aujourd'hui complète.

(1) Voir notamment une observation du professeur L. Lefort dans la thèse de Gustave Martin : *Etude sur les plaie artérielles de la main*, page 27. — Paris, 1870.

(1) Simpson, *loc. cit.* p. 37 : OBS. IV. Amputation du bras gauche : aiguilles retirées au bout de 22 heures — P. 38 : OBS. V. Amputation de l'avant-bras : aiguilles retirées au bout de deux jours.

THERMOMÉTRIE PÉRIPHÉRIQUE

NOTE SUR UN APPAREIL THERMO-ÉLECTRIQUE DESTINÉ A LA RECHERCHE DES TEMPÉRATURES LOCALES, communiquée à la Société de Biologie par le docteur PAUL REDARD.

La détermination de la température de l'enveloppe cutanée et l'étude des variations de la chaleur périphérique à l'état de maladie ont vivement préoccupé, dans ces derniers temps, les physiologistes et les médecins.

Depuis longtemps, nous nous sommes appliqué à l'étude de la thermométrie locale, mais au début de nos recherches nous nous sommes trouvé arrêté par l'insuffisance des appareils thermométriques; c'est alors que nous avons recherché l'appareil le plus sûr, le plus commode, et donnant des résultats précis, rapides.

Nous avons abandonné, après quelques essais, le thermomètre qui sert habituellement aux recherches cliniques; cet instrument expose à des erreurs graves et présente un très grand nombre d'inconvénients.

La masse de mercure qui le constitue met un temps assez long à s'échauffer (10 à 15 minutes). La cuvette du thermomètre n'est en contact que par une très petite portion de sa surface avec la partie à explorer,

Si l'on recouvre, ainsi que cela a été recommandé, la cuvette du thermomètre avec du coton ou toute autre substance isolante, on crée autour de la partie explorée une masse d'air confiné de

---

en roseaux ou en paille enduite d'une couche de terre glaise, à laquelle est ajoutée pour la faire mieux tenir de la paille hachée. Le tout est badigeonné intérieurement et extérieurement avec de l'argile blanche, et ce badigeonnage, souvent renouvelé, surtout à l'intérieur, entretient la chaumière du paysan ukrainien dans un état de propreté supérieure non seulement à celle de l'habitation du paysan russe, mais même de la plupart des paysans de l'Europe occidentale.

Les toits sont partout presque en paille ou en roseaux. Dans quelques endroits du midi, le bois est si rare et les populations si pauvres que heaucoup de paysans creusent leurs habitations dans la terre, n'élevant que d'un mètre au-dessus du sol toute la construction, le toit compris. Ces habitations, les plus mauvaises de toutes les habitations imaginables, ne sont pas très rares. Dans quelques districts du gouvernement de *Kerson*, ceux d'*Ananiev* et *Tiraspol*, par exemple, il y a des villages dont la moitié se compose de pareilles habitations.

Le nord de l'Ukraine possède un pendant, ce sont les « *chaumières enfumées* » comme on les nomme dans le pays. Ce sont des chaumières qui ne possèdent pas de cheminées et où la fumée doit sortir par la porte de la chambre. Outre les désagréments de les habiter et la saleté inévitable, ces « *chaumières enfumées* » sont la cause de différentes maladies des yeux. Ces chaumières-là se rencontrent souvent en *Galicie*, en *Volhynie* ou gouvernement de *Minsk*.

De quelque côté que nous entrions en Ukraine, que ce soit du côté de la Russie ou du côte de l'Europe occidentale, toujours nous serons frappés par les petites dimensions des maisons. Les maisons à une chambre sont plus nombreuses que celles qui en possèdent deux avec une antichambre et le garde-manger au milieu. Généralement il n'y a qu'une chambre avec l'antichambre et le garde-manger de côté. Depuis l'abolition du servage, on bâtit heaucoup plus de chaumières à deux chambres, cependant on en bâtit aussi à présent de très petites, surtout au midi.

La chambre qui est habitée par toute une famille est toujours très petite; son étendue varie entre 3 à 5 mètres en longueur et en largeur. Rarement la hauteur de la chambre est assez grande pour qu'un homme au-dessus de la moyenne n'ait pas besoin de se baisser en passant sous la grande poutre qui soutient le plafond. Une pareille chambre ne contient a peu près que 30 mètres cubes d'air, tandis qu'il en faut 60 mètres cubes par heure pour chaque habitant. Il y a souvent de 5 à 7 personnes qui habitent la chambre, ce qui fait 4, 5 a 6 mètres cubes d'air pour chacune. Cet air se renouvelle peu par les fenêtres, car elles sont faites de façon à n'être jamais ou-

très peu d'étendue qui, en s'échauffant, réagit sur la température cutanée.

Le frottement du verre contre la peau, difficile à éviter, expose en outre à des erreurs.

Quant aux différents thermomètres à température locale présentés dans ces dernières années, ils ne nous ont pas rendu les services promis. Le moins mauvais de ces thermomètres est celui constitué par un réservoir contenant une très petite quantité de mercure et connu sous le nom de thermomètre du docteur Voisin. Nous avons fait construire un certain nombre de modèles que nous présentons aujourd'hui, destinés à faciliter l'application sur le thorax, l'abdomen, les membres, etc.

Ce thermomètre peut permettre quelques observations; il est cependant d'une application difficile, très fragile, présentant une partie des inconvénients signalés plus haut. Il suffit d'exercer une pression très légère sur la cuvette de ces petits thermomètres pour faire monter la colonne mercurielle, ce qui expose à des erreurs de 5, 6 dixièmes de degrés.

Le thermomètre ne nous donnant pas des résultats d'une exactitude indiscutable, nous avons eu recours à la méthode thermo-électrique.

Les appareils thermo-électriques des laboratoires de physiologie, ceux de Becquerel, de Lombard, etc., sont d'un maniement difficile, d'un prix élevé, et ne peuvent servir à la clinique.

Voici comment nous avons évité les inconvénients dans l'appareil que nous présentons aujourd'hui.

Cet appareil se compose :

1° *De deux plaques thermo-électriques*, constituées par la soudure de deux métaux d'une disposition spéciale destinée à faciliter l'application sur la surface cutanée. Les métaux choisis sont le fer et le maillechort, qui donnent une très grande sensibilité.

En A se trouve un disque de fer élargi à sa partie inférieure; en B le disque vient se réunir à un manche de caoutchouc durci C.

La partie élargie du disque est destinée à se mettre en rapport avec la partie à explorer.

Dans l'intérieur du manchon en caoutchouc se trouvent deux fils, l'un fer *d*, l'autre maillechort *c*, qui viennent se fixer dans deux petits trous du disque de fer, mais sans le traverser.

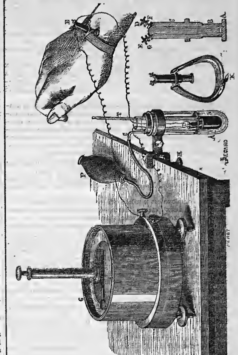
En O, F, deux écrous : l'un en fer, l'autre en maillechort, destinés à réunir les plaques thermo-électriques aux fils du circuit. Les soudures de ces plaques sont donc concentriques, et la méthode adoptée pour leur construction est celle indiquée par M. le docteur d'Arsonval.

Ces plaques se mettent très rapidement en équilibre de température (4 à 5 minutes).

L'application sur la partie à explorer est facilitée par le moyen indiqué sur le dessin K.

2° *Le galvanomètre* employé diffère des galvanomètres ordinaires à suspension en fil de cocon, par sa forme et son petit volume. Il est constitué par une sorte de tambour en cuivre de 9 centimètres de diamètre, recouvert par une glace plane qui permet de voir les divisions inscrites. En M se trouve un miroir destiné à faciliter la lecture du O.

Le galvanomètre est à fil *gros* et court. Le système astatique qui constitue les aiguilles est très léger et suspendu par un fil de cocon, contenu dans une gaine de cuivre, à une vis qui permet d'élever ou d'abaisser l'aiguille. La forme de ce galvanomètre permet un transport facile de l'instrument.



vertes En hiver, la porte est aussi toujours fermée. L'air se renouvelle donc principalement à l'aide du grand four, qui occupe presque la quatrième partie de la chambre, et à l'aide de la « *ventilation naturelle* », c'est-à-dire en passant directement par les murs de la chaumière. Les murs faits en roseaux ou avec de petites branches de bois et enduits d'argile laissent passer l'air en grande quantité, surtout en hiver, quand il fait très chaud dans la chambre et très froid dehors. Une maison bâtie en pierre, ayant les mêmes dimensions, serait plus malsaine que la butte en roseaux. Il ne faut pas croire qu'il y fasse froid. Par 20° de froid dehors, on a facilement 20° de chaleur dans une chaumière ukrainienne, et encore on n'emploie comme combustible que de la paille ou du fumier desséché. Les dimensions considérables du four suppléent à tout.

En été, les choses changent de face. La température extérieure se rapprochant beaucoup de celle qui règne à l'intérieur de la chambre, la *ventilation naturelle* devient insignifiante et l'air de la chambre est facilement vicié. A cause de cela, en été, les Ukrainiens dorment plus volontiers dehors ou dans leurs bâtisses de ménage que dans leurs maisons. Le sommeil dehors est cependant même en été une cause de maladies fréquentes.

Dans la partie septentrionale du pays où les maisons sont en bois, l'air y est plus facilement vicié qu'au midi, et quelquefois on s'étonne de la faculté de nos paysans à respirer un mélange de gaz qui serait déclaré irrespirable par tout chimiste.

Les habitations creusées dans la terre présentent naturellement tous ces désavantages réunis.

Une maison en argile, quand elle n'est pas trop petite, qu'elle a deux chambres et qu'elle est bien entretenue, est encore avec les circonstances économiques actuelles l'habitation la plus satisfaisante pour une famille de paysans ukrainiens. Une pareille maison a de bonnes qualités, qui manquent aux habitations construites en bois ou en pierre. Elle est très perméable pour l'air, sèche facilement et s'entretient sans grande difficulté dans un état de propreté et de fraîcheur continuelle. Par conséquent, le mode de bâtir les chaumières en Ukraine ne peut être considéré par lui-même comme une cause étiologique, et c'est seulement la pauvreté et l'incurie qui modifient l'habitation ukrainienne de façon à la rendre malsaine. Certainement une chaumière qui n'a qu'une seule chambre habitée par des hommes en même temps que par des jeunes bestiaux domestiques, les veaux, les agneaux, les cochons de lait, les cannetons, etc., ne peut plus être envisagée comme une habitation digne de l'homme, mais doit être considérée comme un bouge impropre ou un foyer de toutes sortes d'infections.

(A suivre.) Dr Podolinsky.

Sa sensibilité est très grande; pour un degré de différence de température entre les deux soudures, on obtient une déviation de 20 à 22 degrés du galvanomètre, et comme il est facile de lire les demi-degrés des divisions du cercle gradué, on a la température de 1/40° près, ce qui suffit largement pour les recherches cliniques de thermométrie locale.

3° *Deux fils maillechort et un fil fer*, assemblés d'après les règles de Becquerel, forment un circuit qui réunit les deux plaques thermo-électriques au galvanomètre. Le fil fer s'étend de l'écrou en fer F d'une plaque à l'écrou semblable de la seconde soudure, les deux fils maillechort aux deux écrous maillechort et aboutissent en dernier lieu aux bornes du galvanomètre. Les fils ont 60 centimètres de longueur et un diamètre de 5/10°.

I. — Ces premières pièces de l'appareil permettent de faire des recherches de thermométrie locale comparée.

Sachant, ainsi que l'a démontré Becquerel, que lorsque les deux soudures sont à la même température, le galvanomètre reste à zéro, on peut, en plaçant les deux plaques sur des régions symétriques, savoir d'après le sens de la déviation le côté le plus chaud ou le plus froid.

Si on obtient une déviation de 20 degrés, on sait d'après la graduation du galvanomètre qu'il y a une différence de 1 degré environ entre les deux régions explorées. On peut saisir ainsi rapidement et avec une exactitude suffisante des différences de températures de 5, 6, 7 et 7 degrés 1/2. Cette méthode de thermométrie comparée au moyen de cet appareil donne des indications sûres, très rapides; elle suffit dans un grand nombre de cas.

II. — Pour obtenir en *degrés thermométriques* la température d'une surface, l'appareil est disposé de la façon suivante.

Nous avons adopté le principe de l'appareil de M. Becquerel pour la détermination des températures à différentes profondeurs dans le sol.

Le circuit employé est le même que celui décrit plus haut.

Lorsque les deux plaques thermo-électriques sont à la même température, l'aiguille du galvanomètre reste à 0.

Si l'on place une de ces plaques sur la région dont on veut connaître la température, l'autre dans un milieu dont on peut aisément faire varier la température et dans lequel se trouve un thermomètre sensible et précis, il suffira, pour connaître la température du premier milieu de refroidir ou réchauffer le second jusqu'à ce que l'aiguille du galvanomètre soit au zéro, et de faire alors la lecture du thermomètre. Le milieu à température variable est du mercure contenu dans le tube B; ce tube est lui-même suspendu au moyen d'un houchon dans un autre tube plus large C, rempli en partie d'alcool méthylique.

Le tube A est fixé très simplement sur le rebord d'une table au moyen du support H.

Le houchon est traversé par un tube C, qui plonge jusqu'au fond du tube et qui est relié à sa partie supérieure à une poche de pulvérisateur en caoutchouc P. On peut ainsi en envoyant quelques bulles d'air dans l'alcool produire un refroidissement assez notable.

Lorsqu'il s'agit de réchauffer, il suffit de faire plonger le tube A pendant quelques secondes dans de l'eau à 50°.

Dans la pratique, on procède de la façon suivante :

Soit à rechercher la température cutanée de la région dorsale de la main :

Une plaque thermo-électrique est appliquée sur la main et se met en équilibre de température.

La deuxième, D, plonge dans la masse de mercure dont la température est indiquée par le thermomètre T.

Le galvanomètre est mis au zéro et on ferme le circuit.

Si les deux plaques sont à la même température, il n'y a pas de déviation, et il suffit de lire sur le thermomètre pour avoir la température cherchée.

Si la plaque E est plus chaude que D, l'aiguille dévie; on chauffe alors lentement, et l'aiguille revient au zéro. Lorsqu'elle est stationnaire, on lit sur le thermomètre.

Si, au contraire, D est plus chaud que E, il y aura déviation de l'aiguille en sens opposé; on refroidit alors lentement au moyen de quelques bulles d'air. Lorsque l'aiguille du galvanomètre est revenue au zéro et est restée stationnaire, il suffit de lire sur le thermomètre pour avoir la température recherchée.

L'échauffement et le refroidissement doivent se faire avec lenteur, afin que la soudure et les parties constituantes aient le temps de se mettre en équilibre de température; on s'expose sans cela à des erreurs.

Il faut attendre en outre que le thermomètre soit fixe et que l'aiguille conserve le zéro pendant une minute ou deux.

A chaque expérience, il faut s'assurer que l'aiguille revient exactement au zéro.

Cet appareil, d'un maniement, d'un transport faciles, d'un prix peu élevé, nous a permis de prendre un grand nombre d'observations de température locale. Nous communiquerons dans peu de temps nos conclusions.

Notre galvanomètre sort des ateliers de M. Carpentier, successeur de Rumkorff.

Les plaques thermo-électriques ont été construites par M. Gaiffe.

Nous remercions M. Gueroult, de la maison Carpentier, des utiles conseils qu'il a bien voulu nous donner.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ITALIENS.

INDICATION NOUVELLE POUR L'AVORTEMENT OU L'ACCOUCHEMENT PRÉMATURÉ ARTIFICIEL, par le professeur E. PORRO. Communication.

Le cas suivant s'est offert dans le courant du mois de juin 1880 au professeur Porro.

Femme âgée d'un peu plus de 20 ans; de constitution moyenne, bien réglée; a eu deux accouchements à terme; est enceinte actuellement (22 juin 1880) de quatre mois et demi environ. Cette dernière grossesse n'a donné lieu à son début à aucun trouble sympathique ou réflexe, contrairement aux deux premières, de sorte que cette jeune femme pensait ne pas être enceinte. Dans le premier trimestre rien ne s'observa du côté des mamelles, qui ne se développèrent pas. Ce ne fut qu'au commencement du quatrième mois qu'elles augmentèrent de volume, et devinrent le siège de démangeaisons, d'une sensation de chaleur et de tension. Depuis cette époque leur accroissement continua sans interruption, et dans l'espace d'une trentaine de jours elles atteignaient un volume considérable.

Les mamelles, de forme hémisphérique, divergentes, un peu tombantes, à téguments colorés, rouge pâle, légèrement chaudes et douloureuses, ont un volume considérable. La droite est plus développée que la gauche, elle mesure 82 centimètres à la base, tandis que la deuxième ne donne que 68 centimètres. On voit serpenter au-dessous de la peau quelques vaisseaux sanguins. Leur consistance est molle. Elles fatiguent la malade par leur poids, l'oppression et la tension thoracique qu'elles déterminent.

Le diagnostic porté fut le suivant : hypertrophie mammaire intéressant à la fois tous les tissus intrinsèques et extrinsèques à la substance glandulaire.

On proposa à la malade les applications froides sur les mamelles, suivies de la compression méthodique, et on l'avertit que dans le cas où ces moyens seraient impuissants à arrêter la marche de l'hypertrophie il ne resterait plus qu'à tenter un avortement, de façon à détruire l'influence sympathique exercée par l'utérus. — La malade ne se soumit pas à ce traitement et le 16 juillet elle alla demander l'avis du professeur Chiara qui émit l'opinion que seul l'avortement aurait pu arrêter ce développement mammaire surprenant.

Sans pouvoir donner encore la suite de l'observation, le professeur Porro pense que dans le cas d'hypertrophie mammaire à marche continue l'accoucheur doit recourir à l'avortement provoqué. (GAZZETTA MEDICA ITALIANA LOMBARDIA.)

OBSERVATION DE VAGIN DOUBLE AVEC UTÉRUS SEPTUS, par M. CAPORALI VINCENZO.

Campanini Virginia, âgée de 21 ans, domestique et fille publique depuis cinq ans, entre à l'hôpital de Milan le 7 mai dernier.

Ses parents sont en excellente santé, le père a 45 ans, la mère 38. Ses sept sœurs et ses deux frères sont bien constitués, et ne présentent aucune anomalie des organes génitaux.

A 13 ans, première menstruation, abondante, qui dure environ

15 jours. Les règles sont depuis normales et régulières A 17 ans elle s'aperçoit de son vice de conformation; les premières règles apparaissent à gauche, durant dix jours, s'accompagnant de douleurs dans la région abdominale gauche et dans les lombes, de fièvre, d'une grande prostration. — Ces troubles se manifestèrent a chaque époque suivante.

A 13 ans, premiers rapports sexuels à droite; elle devient presque aussitôt enceinte et accouche à 7 mois, sans cause connue, d'un enfant bien constitué qui vit encore. A 14 ans et demi, toujours à droite, avortement de 3 mois. Jusqu'à 16 ans, les rapports sexuels eurent lieu par cette voie seule (vagin droit). A cette époque elle rentre à l'hôpital de Bologne pour un catarrhe utérin. Le professeur Gamberini l'examine avec grande attention et remarque l'existence du deuxième vagin. D'après la malade deux hymens auraient existé; mais les caroncules sont communs aux deux vagins.

A 18 ans, nouvelle grossesse à droite et avortement à trois mois après un bain de pieds chaud sinapisé. A 21 ans, dans le courant de janvier, les règles manquant, du côté gauche, depuis 90 jours, elle eut pendant deux jours un écoulement de sang de ce côté, qui s'arrêta un jour et reprit avec une très grande abondance et continua pendant deux semaines; il ne céda qu'à un traitement énergique. Ce ne fut qu'avec peine et peu à peu que la malade retrouva ses forces.

On doit remarquer que dans chaque grossesse le flux mensuel, moins abondant que d'habitude, apparut cependant pendant les trois ou quatre premiers mois.

La malade raconte que depuis 80 jours environ le sang qui s'écoule du vagin gauche est beaucoup moins abondant; qu'elle a des vomissements fréquents, des malaises, de la tension et de la douleur dans les mamelles. Elle se croit, en un mot, enceinte du côté gauche.

Examen physique. — Taille élevée, corps bien développé, muqueuses colorées, peau souple, brune, pannicule adipeux assez prononcé, cheveux noirs, cou de moyenne grosseur, on n'y aperçoit pas les pulsations des vaisseaux et avec le stéthoscope on n'entend aucun souffle. Le thorax manque un peu d'ampleur, et les mouvements respiratoires d'amplitude. Le cœur bat dans le cinquième espace intercostal gauche, le diamètre transversal est légèrement augmenté. Les mamelles, volumineuses, occupent l'espace compris de la troisième à la sixième côte. Les aréoles sont brunes, larges et offrent quelques tubercules de Montgomery.

L'abdomen présente l'apparence normale; la peau en est lisse, sans vergeture; la ligne blanche n'est pas pigmentée plus que d'ordinaire. La circonférence abdominale au niveau de l'ombilic mesure 81 centimètres; le diamètre ombilico-pubien à 13 centimètres et demi; le xipho-pubien 24 centimètres. La distance qui sépare les deux épines iliaques antérieures et supérieures est de 33 centimètres; par la palpation abdominale on n'arrive pas à percevoir le fond de l'utérus.

Examen des organes sexuels. — La femme, placée en supination, les cuisses fléchies sur l'abdomen, les jambes sur les cuisses, on peut bien examiner les organes génitaux externes qui, à la vue, ne permettent pas de soupçonner un vice de conformation. Le système pileux est normalement développé et distribué; les grandes lèvres, au nombre de deux, sont normales, ainsi que les deux petites lèvres qui, en avant, se dédoublent pour former le prépuce du clitoris. A la base du vestibule de la vulve se trouve le méat urinaire; au-dessous et un peu à droite un petit enfoncement. Les glandes vulvo-vaginales n'offrent rien de particulier.

Ecartant avec deux doigts les parties génitales externes, on aperçoit une cloison verticale complète qui commence à 4 centimètres de l'orifice vulvaire; elle est résistante, se prolonge d'une façon continue dans toute la longueur et la hauteur du canal vaginal; les deux index introduits dans chacun de ces canaux peuvent constater l'existence de la cloison. A gauche, l'exploration digitale permet d'arriver sur un col petit, de forme arrondie, résistant, à orifice transversal. Le cul-de-sac antérieur est élevé et tout à fait libre; le postérieur est plus dilaté. Le latéral droit se continue à droite avec une autre tumeur; l'utérus est dans l'axe et très mobile en tous sens. L'exploration gauche révèle l'existence d'un deuxième col un peu plus long, arrondi, de consistance normale, convergent vers le gauche à orifice transversal, dont les angles présentent des déchirures. Le doigt introduit dans le rectum a la sensation d'un corps arrondi, situé en avant de la paroi antérieure, dont les deux tiers sont situés à droite et qui présente sur sa face postérieure un sillon.

Le spéculum bivalve introduit dans le vagin gauche permet de voir le col avec sa couleur normale, de forme circulaire, avec son orifice transversal entr'ouvert, sans cicatrice, de la largeur d'un demi centimètre; il s'engage dans le spéculum d'environ 1 centimètre. Son diamètre antéro-postérieur est de 2 centimètres à droite; le col a 2 centimètres de long. Son diamètre mesure 3 centimètres.

Restait à pratiquer le cathétérisme. — La femme se disant enceinte du côté gauche, le cathétérisme fut tenté avec grande précaution. Le cathéter pénètre assez difficilement, à droite, du canal cervical dans la cavité utérine qui est reconnue tout à fait vide. La longueur du col et du corps est de 6 centimètres. Sans retirer le premier cathéter, un deuxième est introduit par l'orifice utérin gauche; il pénètre avec la plus grande facilité dans la cavité; longueur 5 centimètres et demi.

On peut se rendre compte de ce fait que les deux cathéters sont séparés par une cloison.

Le diagnostic fut le suivant : vagin double et utérus septus avec développement plus grand de l'utérus droit.

(An. un. di méd. e chir.)

Marius Rey.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 27 septembre 1880. — Présidence de M. Wurtz.

Physiologie. — Sur la difficulté d'absorption et les effets locaux du venin du Bothrops jararaca. Note de MM. Couty et de Lacerda, présentée par M. Vulpian.

Les expériences, faites sur le chien, ont eu pour but et pour résultat d'établir la difficulté d'absorption du venin du *Bothrops jararaca*, sa fixation locale, les phénomènes d'inflammation qu'il provoque et les variations de forme et d'intensité de ces phénomènes suivant le tissu dans lequel on a fait pénétrer le venin.

Pathologie médicale.—Recherches sur la présence de microcoques dans l'oreille malade; considérations sur le rôle des microbes dans le furoncle auriculaire et la furonculose générale; applications thérapeutiques. Note de M. B. Loewenberg, présentée par M. Marey.

Le point de départ de mes recherches était une découverte récente de M. Pasteur qui a constaté la présence d'un microbe dans le furoncle. J'ai retrouvé le même micro-organisme dans le furoncle du conduit auditif. Si le premier furoncle d'une série résulte de l'immigration d'un microbe provenant de l'air ou des eaux, je pense que la désolante multiplication de ces petits abcès qui empoisonnent la vie de certaines personnes est due à ce que j'appellerai l'*autocontagion*. A mon sens, une fois le furoncle ouvert, le pus se répand à la surface cutanée en charriant les microbes spéciaux. Ceux-ci peuvent immigrer dans un ou plusieurs follicules pilo-sébacés et provoquer ainsi un ou plusieurs nouveaux furoncles, et ainsi de suite. Mon mémoire contient plusieurs faits à l'appui de cette hypothèse. Mais, si nous l'admettons, nous devons également admettre que la contagion peut s'opérer d'individu à individu, et je pense, en effet, que le furoncle est *contagieux*.

Conformément à cette manière de voir, je pratique le *traitement* suivant : je fends le furoncle, et celui du conduit auditif en particulier, dans toute son épaisseur (après pulvérisation réfrigérante), et j'emploie ensuite des bains locaux on lotions avec des solutions d'acide thymique ou borique, ou bien je saupoudre avec ce dernier acide en poudre impalpable.

Quant à la *furonculose générale*, je me sers de lotions avec des solutions d'acide borique, appliquées au corps entier, dans le but d'empêcher la formation de nouveaux clous; j'ai obtenu ce résultat dans l'unique cas que j'ai pu soigner ainsi jusqu'ici, mais il faudra évidemment des observations nombreuses pour décider de la valeur de ma manière de voir et d'agir.

Quant aux microbes que j'ai trouvés dans d'*autres maladies de l'oreille*, j'insiste surtout sur le fait que, dans les cas d'otorrhée où le nettoyage de l'oreille avait été négligé, et surtout lorsqu'il y avait fétidité, j'ai toujours trouvé des micrococcus en quantité énorme; si nous considérons que dans l'immense majorité des cas le pus provient des profondeurs de la caisse du tympan et même de l'apophyse mastoïde, l'importance de cette observation n'échappera à personne.

Partout où il y avait eu emploi prolongé d'émollients, surtout de *cataplasmes*, tous les débris (épidermiques et autres) retirés de l'oreille étaient entourés d'une zone concentrique de micrococcus. Peut-être y a-t-il là l'explication de l'effet souvent destructif pour l'oreille de l'usage prolongé des cataplasmes? Nous savons, d'ailleurs, qu'on observe souvent des furoncles après un usage longtemps continué de cette médication extérieure.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 5 octobre 1880. — Présidence de M. Henri Roger.

M. Polaillon lit un rapport sur une observation d'*étranglement herniaire suivi d'anus contre-nature, de gangrène d'un pied et d'aphasie*, présentée à l'Académie par M. le docteur Mignot (de Chantelle). Cette observation, dit M. le rapporteur, vient à l'appui du précepte établi par M. Gosselin, qui condamne l'expectation dans les cas de hernie étranglée, et conseille d'opérer sans retard toute hernie qu'on n'a pu parvenir à réduire par un taxis méthodique exécuté pendant le sommeil chloroformique. Le débridement hâtif, surtout avec les précautions de la méthode antiseptique, offre beaucoup moins de dangers que la temporisation.

M. le docteur Marjolin lit un mémoire *sur les causes et les effets des logements insalubres, et sur les mesures à prendre pour remédier à leur fâcheuse influence*.

Il établit que, malgré la loi du 13 avril 1850, et les travaux des commissions de salubrité, il existe encore dans Paris nombre d'habitations assez insalubres pour compromettre la santé publique. Si, malgré leur zèle, les commissions n'ont pu atteindre leur but, c'est qu'elles ont été entravées par l'impuissance de notre législation moins sévère que celle d'autres pays, comprenant mieux la nécessité des mesures rigoureuses vis-à-vis de la négligence et du mauvais vouloir.

Il faut encore attribuer leur peu de progrès à l'ignorance où les laisse l'Assistance publique des faits qu'elles devraient connaître.

Malgré les lacunes de notre législation, il serait encore possible de faire disparaître beaucoup de ces causes d'insalubrité. Il ne suffit pas de protéger l'enfant jusqu'à 2 ans, il faut que cette loi tutélaire suive l'homme pendant toute son existence. Ce n'est pas seulement par des cours d'hygiène qu'on peut modifier notre manière de vivre, il faut d'abord donner l'exemple de la propreté dans nos établissements publics; avec de la volonté et du dévouement, on peut tout obtenir, témoin l'asile de nuit des femmes, qui est admirablement tenu.

Après avoir indiqué le manque d'eau comme une des causes d'insalubrité, l'auteur signale l'encombrement de nombreux logements non-seulement comme l'origine de la propagation des maladies contagieuses, mais, de plus, comme la source d'une profonde démoralisation. Si l'insalubrité matérielle rend nos hôpitaux insuffisants pour recevoir tous les phthisiques et les scrofuleux qu'elle a engendrés, l'insalubrité morale résultant de cette révoltante promiscuité a pour conséquence d'augmenter le nombre des fautes et des crimes.

Quant au traitement à domicile, si précieux au point de vue de la famille, il ne faut pas qu'il soit un prétexte pour exclure des hôpitaux les pauvres phthisiques et les malheureux enfants atteints de maladies chroniques, et encore plus les épileptiques dont la présence et le spectacle offrent tant de dangers. Si la phthisie est contagieuse, pourquoi la maintenir dans la famille au risque de la propager? Ne serait-il pas préférable de soumettre ces malades à l'influence d'un autre climat? Si la scrofule osseuse, dans les familles riches, arrive si rarement à ce degré de gravité qui nécessite si souvent de grandes opérations dans nos hôpitaux, c'est que l'enfant du riche n'a pas grandi dans la misère et que la maladie a pu être soignée dès son début. Si donc nos hôpitaux sont insuffisants, qu'on en construise de nouveaux; car, si le bien est l'œuvre du temps, le mal n'attend pas pour grandir et se propager; ce n'est donc pas l'expectation qu'on pourra l'arrêter, mais par des mesures promptes et énergiques, réclamées par la morale et l'humanité; et, en attendant mieux, commençons par exécuter les lois existantes. (Applaudissements.)

(Ce travail est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Théophile Roussel, Depaul et Henry Guéneau de Mussy.)

— M. le Président annonce que, à la fin de la prochaine séance l'Académie se réunira en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Peter sur les titres des candidats à la place vacante dans la première section des membres correspondants étrangers.

— M. Jules Guérin monte à la tribune pour communiquer à l'Académie les termes d'une circulaire adressée le 6 avril dernier, par M. le ministre de l'agriculture et du commerce, aux préfets et aux Conseils d'hygiène des départements, à l'effet de recommander certaines mesures destinées à prévenir la propagation du choléra des poules.

M. Jules Guérin lit ensuite un passage d'un journal qui, commentant cette circulaire, se livre à des éloges enthousiastes de M. Pasteur et de ses découvertes, particulièrement de celle du vaccin du choléra des poules.

M. Jules Guérin avait fait allusion mardi dernier, dans sa discussion avec M. Pasteur, à l'existence de cette circulaire, qui avait été niée par M. Pasteur; il a voulu prouver ainsi qu'il n'avait pas à la légère émis cette assertion. M. Jules Guérin communique en outre un passage de l'exposé des motifs de M. le rapporteur du futur budget de l'instruction publique, qui demande l'allocation d'une somme de 50,000 francs à M. Pasteur, dans le but de lui fournir les moyens de continuer des expériences qui ne tendraient à rien de moins qu'à la découverte du vaccin des maladies virulentes en général.

M. Jules Guérin proteste et comme membre de l'Académie et comme contribuable contre une telle allocation sur laquelle l'Académie eût dû, suivant lui, être consultée, allocation qui s'adresse, d'ailleurs, à des procédés d'expérimentation que l'auteur refuse de faire connaître. M. Jules Guérin demande donc encore une fois à M. Pasteur de vouloir bien divulguer enfin devant l'Académie le secret de son vaccin du choléra des poules.

Reprenant de nouveau la question des relations de la vaccine avec la variole, M. Jules Guérin montre que les résultats de la discussion portée devant l'Académie en 1864 et 1865 ont définitivement établi ce rapport, puisqu'il a été admis depuis, même par M. Pasteur, que la vaccine est le produit de la variole des animaux inoculée à l'homme et humanisée par une succession de transmissions chez l'homme. Ce fait si considérable n'eût pas été accepté avant la discussion dont il s'agit, alors qu'on se demandait si la vaccine ne prenait pas sa source dans le *javart* ou les *eaux aux jambes* du cheval.

C'est donc là un fait des plus importants, quoi qu'en dise M. Pasteur, et qui établit péremptoirement, suivant M. J. Guérin, la nature des relations de la vaccine avec la variole, puisqu'il est désormais acquis, sans conteste aucune, que la vaccine est le produit de la variole des animaux inoculée à l'homme.

M. Pasteur, répondant à M. Jules Guérin, fait observer, en ce qui concerne la circulaire lue par M. Jules Guérin, qu'il n'y est aucunement question du vaccin du choléra des poules; c'est le journal dans lequel M. Jules Guérin a trouvé la reproduction de cette circulaire qui a cru devoir, dans les réflexions dont il a accompagné ce document, parler du vaccin du choléra des poules. M. Jules Guérin usait donc d'un procédé d'équivoque en attribuant à la circulaire du ministre ce qui appartenait à l'article du journal qui reproduisait la circulaire.

C'est par un procédé semblable que M. J. Guérin affecte de ne voir dans la question de la relation de la vaccine avec la variole que les rapports non contestés de la vaccine avec la variole des animaux, tandis que la véritable question posée est celle des relations de la vaccine avec la variole humaine, ou, en d'autres termes, du virus vaccin avec le virus varioleux.

Enfin, en ce qui concerne le vaccin du choléra des poules, M. Pasteur, sans se croire obligé de répondre à la question de M. Jules Guérin, dit que ce vaccin consiste simplement en un liquide dont la virulence a été atténuée au point de donner la maladie, mais

non la mort, si bien que l'animal inoculé à l'aide de ce liquide acquiert l'immunité et devient désormais réfractaire à l'inoculation et à la contagion.

M. Pasteur déclare qu'en gardant le secret de son procédé, sauf à le divulguer ultérieurement, il a simplement voulu sauvegarder l'indépendance de ses travaux et imiter l'exemple des savants qui, ayant fait une découverte, l'annoncent, tout en formulant des réserves. M. Pasteur s'est cru d'autant plus obligé à faire des réserves, que la déconverte du vaccin du choléra des poules lui paraissait un fait plus considérable et d'une importance capitale. Il tient à garder intact son honneur scientifique, qui n'a jamais été d'ailleurs contesté par personne. Il ne veut pas imiter la conduite de ce chirurgien qui affirme qu'il préserve les amputés de l'infection purulente en appliquant sur la plaie d'amputation un manchon en caoutchouc! En affirmant cela, ce chirurgien a montré qu'il était capable de toutes les audaces!

M. Jules Guérin : Je demande la parole pour un fait personnel.

M. Larrey demande la parole pour une motion d'ordre. Il dit que la discussion ne peut continuer sur un pareil ton et ne peut dégénérer en querelle personnelle. En conséquence, il réclame la clôture.

La motion de M. Larrey est appuyée par un certain nombre de membres.

M. Jules Guérin se lève et réclame la parole, au milieu du bruit, avec une énergie croissante, alléguant son droit de répondre aux attaques injurieuses dirigées contre lui par M. Pasteur.

Un tumulte extrême s'élève au sein de l'Académie; des cris, des interpellations se croisent dans tous les sens.

M. le président se voit forcé de lever la séance.

— Il est quatre heures trois quarts.

Congrès international d'hygiène de Turin.

Suite et fin. — Voir les numéros 39 et 40.

Résumé des travaux des sections.

Section VII. — Hygiène vétérinaire.

—4° M. le professeur *Brusasco* s'occupe de la transmissibilité de la morve des solipèdes à l'homme et des mesures de police sanitaire qui peuvent le mieux l'empêcher. Cette importante communication a eu pour résultat le vote d'un ordre du jour ainsi formulé :

Puisque la morve des solipèdes peut se transmettre de ces animaux à l'homme, par inoculation ou par infection, on propose que chaque gouvernement réclame l'abatage immédiat des animaux morveux, qu'il ne soit permis de les soigner que dans les écoles vétérinaires, et que le public soit averti par des instructions populaires du danger qu'il court en s'exposant au contact de ces animaux.

—5° M. le professeur *Poincaré* (de Nancy) communique le résultat de ses recherches sur la présence dans la viande de bœuf d'un parasite non décrit et qu'il suppose pouvoir être une des phases d'un tœnioïde. (Voir la Gazette médicale du 14 août et du 4 septembre, p. 426 et 469.)

—6° M. *Brusasco* pose et développe la question de la transmission possible de la tuberculose des animaux à l'homme. Il voudrait voir éliminer de la consommation la viande et le lait provenant d'animaux tuberculeux.

M. *Bassi* n'admet pas comme scientifiquement démontrée l'identité de la pommelière du bœuf et de la tuberculose de l'homme.

MM. *Nocard* et *Bizzozero* protestent contre cette opinion.

Mais tous s'accordent à voter l'ordre du jour suivant :

La 7° section, considérant l'identité probable de la tuberculose des animaux de l'espèce bovine (pommelière) avec celle de l'homme, et, partant, la possibilité de la transmission de cette maladie des animaux à l'homme par l'usage alimentaire non seulement du lait, mais aussi de la viande des vaches ou d'autres animaux tuberculeux, surtout si le lait et la viande sont consommés sans être bien cuits, engage tous les gouvernements à prendre des mesures très rigoureuses de police sanitaire et à instruire le public de ce danger, afin d'éloigner toujours davantage la transmission de cette maladie des animaux à l'homme.

On a de plus émis les vœux suivants :

1° Qu'une instruction populaire soit imprimée et distribuée dans les campagnes pour faire connaître la nécessité de faire bouillir le lait et de faire bien cuire la viande de bœuf.

2° Qu'il soit établi dans les grandes villes un service d'inspection des laiteries.

3° Que les inspecteurs de la boucherie examinent avec soin les animaux abattus, pour éliminer de la consommation ceux chez lesquels la tuberculose serait en voie de généralisation.

—7° Au nom de M. *Brusasco*, le secrétaire, M. *Gay*, lit une note sur la transmissibilité du charbon ou de l'anthrax malin des animaux à l'homme et sur les mesures de police sanitaire qui conviennent le mieux pour prévenir cette contagion.

A la suite de cette lecture, après une vive discussion sur le travail de M. Brusasco, la 7° section propose de joindre aux mesures déjà en vigueur dans les cas de mort d'animaux charbonneux les mesures suivantes :

1° La cuisson dans des chaudières ou des fourneaux ambulants dans les lieux où il n'y a pas d'équarrissage.

2° La torréfaction de la terre des écuries du produit d'incrustation des murs, la torréfaction et la désinfection de toutes les matières et de tous les outils infectés.

3° Le revêtement du sol des écuries par une couche d'asphalte.

4° L'établissement de stations destinées à l'enterrement, avec cuisson préalable, des animaux morts du charbon ou d'autres maladies qui les rendent impropres à l'alimentation.

—8° M. le professeur *Bassi* lit un travail sur les différentes espèces de gale des animaux qui peuvent se transmettre à l'homme.

Après la discussion et les observations de M. Nocard sur l'importance prédominante de la transmissibilité des différentes formes de maladies produites par le favus chez les animaux, par rapport à celle de la gale, la section propose :

La compilation et la divulgation d'une instruction populaire concernant les dermopathies parasitaires des animaux domestiques, transmissibles à l'espèce humaine.

—9° M. *Volante* lit ensuite une note sur l'acariase des produits de charcuterie.

—10° M. *Gaudenzio Gramegna* fait une communication sur la pellagre en Italie; après l'importante discussion qui a suivi cette lecture, la section a émis le vœu que le gouvernement des pays où la pellagre est endémique pourvoie à ce que les autorités locales empêchent la consommation du maïs altéré et publient des instructions populaires pour avertir les populations du danger qui en résulte.

Section VIII. — Hygiène militaire et navale.

Président : docteur *Baroffio*.

Vice-présidents : MM. professeur *Colin* (de Paris); professeur *Ollivier* (de Toulon); professeur *Arnould* (de Lille): docteur *Remmert* (de Russie); docteur *Klas-Linroth* (de Stockholm); professeur *Lacassagne* (de Lyon); docteur *Petresco* (de Bucharest); baron *de Theresopolis* (de Rio-de-Janeiro); docteur *Vicente Cabello y Builler* (d'Algeziras).

A la section VIII a été adjointe, dès le mardi, la section IX.

Section IX. — Sauvetage sous toutes ses formes.

Président : professeur *Coletti*.

Vice-présidents : docteur *Bonnafont* (de Paris); professeur *Houzé de l'Aulnoit* (de Lille); docteur *Panizzardi* (de Turin); professeur *Ulysse Trélat* (de Paris); docteur *Vleminckx* (de Bruxelles).

—1° M. *Sormani Giuseppe*, professeur d'hygiène à l'Université de Pavie, lit un travail sur la mortalité dans les armées; et à la suite de cette lecture la section émet le vœu que l'on prenne en considération les propositions relatives au choix des soldats et à leur alimentation.

—2° A la suite d'une communication des plus intéressantes, faite par M. le professeur *Colin*, du Val-de-Grâce, et relative à la question des influences typhoïgènes sur le soldat, d'après lesquelles la ville plutôt que la caserne jouerait un rôle prépondérant, M. *Baroffio* (de Turin), le professeur *Ollivier*, de la marine française,

etc., ont discuté, d'après des vues différentes, les assertions de M. Colin.

—3° M. *Emile Trélat* a présenté son rapport fait à la Société de médecine publique de Paris sur le nouveau casernement de Bourges et sur le système Tollet; il a repris la question en la montrant sous un nouveau jour, et est arrivé à faire voter avec ensemble un vœu ainsi formulé :

La huitième section, considérant que les matériaux enfermés dans les constructions appliquées aux agglomérations sont des sources d'insalubrité, émet le vœu que les casernes soient à l'avenir construites de manière à ne comporter aucun plancher ni aucune cloison intérieure, et qu'en conséquence elles ne comportent que des rez-de-chaussées ou des pavillons sans étages.

—4° M. *Ollivier* a communiqué ensuite un travail très intéressant d'hygiène navale intitulé : *Des épidémies auprès et à bord des navires*. Il a fixé l'attention de son auditoire au récit qu'il a fait des devoirs moraux et des obligations techniques ou professionnelles du médecin de la marine.

—5° Est venue ensuite une communication de M. *Baroffio* sur la tuberculose pulmonaire des soldats. Après des observations présentées par MM. *Colin, Vallin, Ollivier, Ferrero* et *Lacassagne*, la section a proposé d'abord qu'on fasse un choix plus sévère dans le recrutement des soldats, ensuite que l'appel sous les armes ait lieu en octobre ou en avril et non au milieu de l'hiver.

—6° Au nom de M. le docteur *G. de Beauvais*, médecin de la Société française de sauvetage et des sauveteurs de la Seine, M. le docteur *E. Perrin* (de Paris) a lu un travail intitulé : *Du traitement de l'asphyxie par l'oxyde de carbone au moyen des inhalations de gaz oxygène et des injections sous-cutanées d'éther sulfurique.* M. Perrin a lu ensuite une note complémentaire du mémoire précédent, dans laquelle M. de Beauvais fait ressortir plus particulièrement deux symptômes qui sembleraient directement liés à l'intoxication par l'oxyde de carbone; à savoir : l'*amnésie* ou l'oubli complet de la part de l'asphyxié de toutes les circonstances qui ont précédé ou accompagné l'intoxication; d'autre part, une *insomnie* opiniâtre, ne cédant à aucune préparation calmante.

M. le professeur *Brouardel* ne croit pas que les inhalations d'oxygène puissent avoir la moindre efficacité dans l'asphyxie par l'oxyde de carbone.

—7° et 8° M. *Baroffio* et M. *Cabello* font chacun une communication relative au scorbut dans les armées; tout en reconnaissant que cette maladie en temps normal n'est pas très grave, ils admettent la nécessité d'une meilleure alimentation des soldats avec prédominance de l'élément végétal frais, et d'un local chauffé dans chaque caserne, où les soldats, employés aux services de nuit, puissent promptement faire sécher leurs vêtements.

—9° A propos du scorbut, M. *Ollivier*, médecin en chef de la marine française à Toulon et délégué du ministère de la marine, a lu un long travail où la question étiologique a été traitée à fond et la prophylaxie déduite avec bonheur des données étiologiques. Là encore les orateurs précédents ont répondu et conclu suivant le vœu de M. Ollivier, pour qui le scorbut est une résultante.

—10° Le professeur *Houzé de l'Aulnoit* (de Lille) fait une conférence sur quelques améliorations à apporter aux secours donnés aux blessés sur les champs de bataille, dans les ambulances et sur la voie publique, en insistant spécialement sur les avantages qu'il y aurait à placer de petites boîtes de secours dans les postes de police et d'octroi.

—11° M. *Boncivenni* voudrait, et la section tout entière s'unit à lui par ses vœux, que dans les examens des capitaines de navire on donne une part importante aux connaissances d'hygiène et de médecine navale, et pour qu'à bord de chaque navire on puisse trouver un livre résumant les connaissances les plus utiles sur ce sujet.

—12° M. *Ollivier* a présenté un insufflateur laryngien d'un nouveau modèle dû à M. Maréchal, médecin de la marine.

—13° Il y aurait encore à signaler parmi les travaux de cette section une importante discussion à laquelle ont pris part MM. *Vallin, Lacassagne, Baroffio*, etc., et relative à l'assainissement des champs de bataille et à l'enlèvement des cadavres d'hommes ou de chevaux. On a fait ressortir la difficulté pratique de la crémation en temps de guerre.

—14° La section a visité aussi l'hôpital militaire de Turin. M. *Arena*, médecin-colonel, a montré et décrit le matériel d'un hôpital de campagne et d'une section militaire de santé.

La voiture pour les grièvement blessés et la poche de santé de M. le docteur *Guido* ont attiré particulièrement l'attention des membres présents.

SECTION X. — Architecture et chimie appliquée à l'hygiène.

Président : le professeur *Laura*.
Vice-présidents : docteur *Drasche* (de Vienne); *Conche* (de Paris); docteur *Pamard* (d'Avignon).

—1° M. *Durand-Claye* a fait une intéressante description de la fertilisation de la presqu'île de Gennevilliers par les eaux d'égout, et s'appuyant sur les résultats déjà acquis, montrant d'une part comment sont utilisées par la végétation les matières organiques contenues en si grande abondance dans les eaux d'égout, et d'autre part comment ces eaux sortent purifiées après avoir arrosé un sol perméable, il a fait ressortir l'utilité qu'il y a à donner une extension plus grande à l'œuvre déjà accomplie (1).

M. *Duverdy* a combattu courageusement les idées émises et les explications données par M. Durand-Claye. Prenant en main la cause de la forêt de Saint-Germain et des communes voisines dont il est pour ainsi dire, et dans le bon sens du mot, le défenseur attitré, il a cherché à écarter du département de Seine-et-Oise les offres de fertilisation que lui fait le Conseil municipal de Paris, et au nom de toute une population que l'on veut, malgré elle, *inonder de bienfaits*, il a vigoureusement attaqué les projets déjà adoptés par les conseillers municipaux de Paris.

M. *Van Overbeek de Meyer*, professeur d'hygiène et de médecine légale à l'Université d'Utrecht, est l'ennemi non seulement de l'utilisation agricole des eaux d'égouts, mais même des systèmes d'égouts généralement employés dans les grandes villes; il préfère et préconise le système inventé par son compatriote hollandais, le capitaine Liernur, et qui consiste en une canalisation pneumatique, une évacuation des égouts par le vide dans un réservoir central.

M. *Bourneville* a défendu de son côté les projets du Conseil municipal de Paris, en montrant qu'ils n'avaient pas été adoptés à la légère et sans examen. Il a « tracé un rapide historique de la question, signalé les travaux de la 6° commission (eaux et égouts) depuis 1874 jusqu'à ce jour, les nombreux rapports imprimés, les discussions sur l'affaire de Gennevilliers, les mémoires des ingénieurs de la ville, les visites individuelles des membres du Conseil à Gennevilliers, la visite collective en mai dernier, enfin la dernière discussion, qui a été si animée, si suivie, si remplie de faits. »

MM. *Crocq* (de Bruxelles) et *Lubelski* (de Varsovie) défendent le système de l'utilisation agricole des eaux d'égout. La discussion a été close après quelques observations incidentes faites par MM. *Caville, Gibert* (du Havre), *Carlevaris* (de Turin), *Pamard* (d'Avignon) et *Bertillon* (de Paris).

—2° Le docteur *Henri Napias* (de Paris) fait une communication sur les règles à observer dans la construction des quartiers nouveaux ou dans la transformation des quartiers insalubres. Après avoir cité les efforts du Comité de salubrité de l'agglomération bruxelloise, il termine par la lecture du règlement proposé par la *Commission des logements insalubres* de Paris; et l'assemblée exprime le désir qu'un tel règlement, si complet dans toutes ses parties, soit universellement accepté et mis en pratique.

—3° M. *Houzeau*, professeur de chimie agricole à l'Ecole départementale de Rouen, présente son *gravivolumètre*, appareil destiné à fournir le poids exact des liquides sans le concours de la balance.

(1) Cette question de l'utilisation agricole et de la purification des eaux d'égout est si bien et plus que jamais à l'ordre du jour, que je crois devoir conseiller la lecture de l'article que M. E. Aubry-Vitet vient de faire paraître sur ce sujet dans le dernier numéro de la REVUE DES DEUX-MONDES (numéro du 1er octobre).

Il démontre par des expériences qu'avec cet appareil on peut déterminer en quelques minutes la quantité de sulfate de chaux contenue dans les eaux potables ou non potables.

— 4° M. *Normand* (de Paris) présente un mémoire de M. Tollet sur les logements collectifs et une note sur le nouvel hôpital de Montpellier...

— 5° M. le docteur *Pennetier*, directeur du Muséum de Rouen, présente l'*aéroscope* de son maître F. Pouchet; il en recommande l'emploi pour l'étude de l'air des hôpitaux, des marais, de tous lieux où règnent des épidémies, et attire vivement l'attention sur les services que cet instrument, qui est fort simple, est destiné à rendre à l'art médical.

— 6° M. *Houzeau* fait une communication sur l'éclairage et le chauffage des habitations privées et des ateliers au moyen du gaz.

Après quelques observations de MM. *Normand, Bellini, Laura* et *Masino*, l'assemblée exprime le désir que les produits de la combustion du gaz soient toujours conduits hors des appartements, en tâchant par là d'établir en même temps une ventilation appropriée; et que les sociétés de gaz livrent à la consommation du public un produit dépuré autant que possible.

— 7° M. *Alfred Normand*, délégué de la Société des architectes de Paris, présente les dessins d'une maison centrale de force et de correction pour 1,000 femmes (à Rennes).

— 8° M. *Normand* présente ensuite à la section les dessins, avec explication à l'appui, de l'hôpital en construction à Saint-Germain.

—9° M. *Porta* (de Turin) fait une lecture sur le sujet suivant porté à l'ordre du jour : En admettant la nécessité des Maternités, à quelles conditions hygiéniques doivent-elles satisfaire ? Et quelle doit être la population de celles-ci, selon qu'elles reçoivent les femmes grosses, un ou deux mois avant l'accouchement, ou seulement en couche, pour que l'on puisse avec plus de sureté empêcher la manifestation des formes puerpérales infectives.

M. Porta, après quelques explications, pose la conclusion que : Dans la population d'une Maternité, il faut aussi, outre les autres indications, considérer le temps auquel elle reçoit les femmes avant l'accouchement, c'est-à-dire le temps pendant lequel ces femmes restent à l'hôpital ; le séjour devrait être aussi un elément à ajouter et à considérer dans la population d'une Maternité; celle-ci pourrait-être plus petite, si elle reçoit les femmes enceintes quelque temps avant leur accouchement, et plus grande, si elles n'entrent qu'au moment de leurs couches; de telle sorte que, toute proportion gardée et à des conditions égales, entre deux Maternités ayant le même nombre d'accouchements, mais dont l'une recevrait seulement les femmes en travail, et l'autre les admettrait beaucoup avant, celle-ci serait bien plus meurtrière que la première, parce que les femmes séjourneraient plus longtemps dans l'hôpital et par conséquent seraient plus exposées à l'influence nosocomiale. L'auteur termine en exprimant le désir qu'à l'avenir dans la publication des comptes rendus des Maternités, outre les autres indications, on note aussi le temps pendant lequel les femmes y séjournent, parce qu'il croit cette indication de la plus haute importance pour que l'on puisse avoir, avec les autres règles hygiéniques, un moyen sûr d'établir le chiffre de la population d'une Maternité, afin d'empêcher avec plus de sûreté la manifestation des formes puerpérales infectives.

Ces conclusions, appuyées par MM. *Bellini* et *Peyretti*, sont acceptées avec empressement par l'Assemblée.

—10° Une discussion assez vive s'engage sur la question du *système de ventilation*, qui dans le projet d'une Maternité modèle, présenté par M. Porta et soutenu par MM. les ingénieurs *Bottiglia* et *Berra*, est appelé *système renversé*.

MM. *Normand* (de Paris), *Otto de Simanson* (de Tiflis) et *Van Overbeeck de Meijer* sont peu favorables à ce système.

—11° M. *Laura* trace les lignes principales du meilleur système d'égouts pour une grande ville, et les idées qu'il exprime, si complètement d'accord avec les progrès de la science, sont accueillies favorablement par toute l'assemblée.

M. *Carlevaris*, après avoir remercié le président de son intéressante communication, fait des vœux pour que dans toutes les grandes villes on arrive vite à la distribution d'une quantité d'eau suffisante pour débarrasser les canaux des matières qui, véritables foyers d'infection, peuvent y séjourner avec un grand danger pour la santé publique.

La dixième section termine ses travaux par deux discours très applaudis du président et du vice-président, M. Otto de Simanson (de Tiflis) délégué du gouvernement russe.

— 12° C'est aux travaux de la dernière section que doit se rattacher la question des eaux potables. M. *Jager* (d'Amsterdam) et les autres membres présents de l'*Association internationale pour l'eau potable*, fondée le 11 août 1878 à la suite du Congrès de Paris, ont invité les membres du Congrès à venir assister à une séance du soir. Dans cette séance, M. *Jager* a fait connaître le but de l'association et les résultats déjà obtenus, il a exposé les qualités que doit avoir l'eau potable pour répondre aux lois de l'hygiène.

M. le professeur *Crocq* a appuyé de son autorité les idées émises par M. Jager et a fait connaître ce qu'on a fait en Belgique et surtout à Bruxelles pour fournir de l'eau potable aux habitants.

MM. *Clemente, Mosca, Carlevaris*, et enfin M. le professeur *Pacchiotti* prennent à leur tour la parole et l'assemblée se sépare après avoir émis un vœu pour que toutes les villes soient activement et promptement pourvues d'eau en abondance.

Avant de terminer ce compte rendu des travaux du Congrès d'hygiène, je mentionnerai une omission involontaire : celle de la communication faite par M. le docteur E. *Seguin* (de New-York), sur l'importance d'une *uniformité métrique* à adopter dans les observations médicales. En même temps, je dirai que, pour les travaux des quatre dernières sections, j'ai largement puisé dans le *Résumé des travaux du Congrès*, publié par l'un des secrétaires, M. le docteur *Demaison* (de Turin). *Cuique suum.*

Dr Paul Fabre (de Commentry).

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

IV. — De la dilatation du cœur droit d'origine gastrique, par le docteur Destureaux. — Paris, O. Doin, 1879.

Les remarquables travaux de M. le professeur Potain ont établi les connexions étroites qui relient le foie et l'estomac à l'appareil cardio-pulmonaire. Toute une nouvelle classe de maladies du cœur, les maladies secondaires ou réflexes, a acquis droit de cité dans la science, et dans cette nouvelle voie, à peine entr'ouverte, les progrès ont été rapides. M. Destureaux, inspiré par les théories du maître, a entrepris une étude consciencieuse de la plus fréquente de ces affections secondaires, la dilatation du cœur droit d'origine gastrique; il en a fait le sujet de sa thèse inaugurale, intéressant travail dont nous ne saurions mieux donner une idée qu'en en reproduisant ici les conclusions :

1° La dilatation des cavités droites peut se produire sous l'influence de troubles gastriques simples : tels que dyspepsies, embarras gastriques;

2° Elle peut être consécutive à des états dyspeptiques, rénaux, pulmonaires, cardiaques;

3° Elle semble se développer par l'intermédiaire surtout du nerf pneumogastrique, qui, transmettant par voie réflexe aux poumons l'excitation recueillie sur ses filets sensibles terminaux, détermine un obstacle à la circulation dans l'artère pulmonaire, et par suite une distension des cavités droites du cœur, variable dans son intensité;

4° Généralement le pronostic est bénin et les accidents peu durables;

5° Le régime lacté exclusif est le seul moyen curatif.

V. — Etude sur la phthisie pulmonaire chez les arthritiques, par le docteur Latil. — Paris, V. Delahaye et Ce, 1879.

L'étude de la phthisie, faite sur la population des hôpitaux,

ne saurait donner une idée complète de cette redoutable affection, ni des formes diverses qu'elle peut revêtir. C'est la *phthisie des pauvres* qu'on y étudie, et la phthisie arthritique « que les pauvres n'ont pas le moyen de se procurer (Pidoux) » y est à peu près inconnue. Aussi M. Latil, pour son travail, a dû joindre aux résultats de son observation hospitalière les enseignements de la clientèle de la ville, que ses maîtres lui ont communiqués. Avec ces matériaux, il est arrivé à nous donner une excellente et complète étude de cette variété de phthisie, sur laquelle les traités classiques sont à peu près muets.

Sans prendre partie dans la grosse question de l'antagonisme entre le rhumatisme et la tuberculose, il expose les opinions contradictoires des auteurs, et après avoir constaté en dehors de toute théorie le fait que « la phthisie pulmonaire est rare chez les arthritiques », il en vient immédiatement à l'étude clinique qui absorbe la majeure partie de son travail.

Quelle que soit la rareté de la tuberculose chez les goutteux et les rhumatisants, ils peuvent devenir tuberculeux soit en vertu d'une cause commune : hérédité, misère physiologique, etc.; soit en vertu de leur diathèse par la longue durée des accidents qu'elle détermine, ou par certaines de ses manifestations ; congestions, catarrhes pulmonaires répétés, dyspepsies, etc.

Une fois que les tubercules ont pris naissance, ils ont une grande tendance à rester localisés au sommet des poumons ; les foyers sont peu étendus généralement et bien limités ; leur évolution est lente et successive. Ils s'accompagnent le plus souvent d'un emphysème généralisé primitif, et ne retentissent guère sur le cœur. Les symptômes dominants sont : les hémoptysies abondantes et répétées ; une toux quinteuse avec expectoration peu abondante ; une dyspepsie à forme paroxystique ; des sueurs profuses coïncidant avec l'absence de diarrhée. L'état général est le plus souvent en désaccord avec l'état local ; la tolérance de l'organisme est absolue. La marche se caractérise par sa grande lenteur d'une part, de l'autre par des poussées congestives survenant à intervalles généralement éloignés. Dans quelques cas cependant ces poussées hyperémiques se répétant déterminent une marche rapide par élément inflammatoire. La période cachectique est très lente à s'établir et on observe assez fréquemment des temps d'arrêt très longs dans l'évolution des légions locales; la guérison pour être rare n'en est pas moins incontestable. On le voit, le pronostic est moins grave que dans aucune autre forme de phthisie.

C'est surtout avec l'emphysème pur et simple que M. Latil s'est attaché à faire le diagnostic différentiel; les antécédents, les hémoptysies, l'état général, l'examen comparatif des deux sommets, la recherche des températures locales permettront d'affirmer l'évolution d'une maladie tuberculeuse.

P. B.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

Étude sur les hydrocèles symptomatiques des tumeurs du testicule, par le docteur P.-A. Boursier, ancien interne des hôpitaux, aide d'anatomie de la Faculté de Paris. In-8° de 125 pages. Paris, 1880. — Delahaye.

Persuadé que le diagnostic si difficile de la nature des diverses tumeurs du testicule peut être facilité par la connaissance plus parfaite de l'un de leurs symptômes, l'auteur a cherché, dans sa dissertation inaugurale, à rassembler tous les faits épars sur cette question, et par une étude comparative de ces faits il est arrivé aux conclusions suivantes :

1° Ainsi que tendent à le démontrer, la nature et la composition du liquide souvent, l'état de la séreuse vaginale presque toujours, l'hydrocèle symptomatique des tumeurs du testicule est le plus souvent le résultat d'un processus inflammatoire.

2° La vaginalité séreuse qui lui donne naissance n'est qu'une des formes de l'inflammation que les tumeurs peuvent provoquer dans cette séreuse.

3° La marche et le siége des tumeurs ont plus d'influence sur la production de la vaginalité que la nature même de ces tumeurs.

4° Les tumeurs malignes à marche rapide semblent causer plus souvent une vaginalite adhésive avec ou sans épanchement enkysté qu'une hydrocèle libre.

5° Les tumeurs occupant l'épididyme et le testicule ou l'épididyme seul réagissent plus souvent et plus rapidement sur la tunique vaginale que celles qui sont limitées à la glande elle-même.

6° L'hydrocèle symptomatique n'est jamais un signe pathognomonique de la nature des tumeurs, quelquefois seulement un signe important.

Dr Paul Fabre (de Commentry.)

VARIÉTÉS

CHRONIQUE

Faculté de médecine de Paris. — M. Régis, docteur en médecine, est délégué provisoirement dans les fonctions de chef de clinique de pathologie mentale, en remplacement de M. Doutrebente, démissionnaire.

***

Administration générale de l'Assistance publique a Paris. — *Amphithéâtre d'anatomie* (année 1880-81). — MM. les élèves internes et externes des hôpitaux sont prévenus que les travaux anatomiques commenceront le lundi 18 octobre, à l'amphithéâtre de l'administration, rue du Fer-à-Moulin, n° 17.

Les cours auront lieu tous les jours, à quatre heures, dans l'ordre suivant :

1° *Anatomie topographique.* — M. le docteur Tillaux, directeur des travaux anatomiques, les lundis et vendredis;

2° *Physiologie.* — M. le docteur Schwartz, prosecteur, les mercredis et samedis;

3° *Anatomie descriptive.* — M. le docteur Henriet, prosecteur, les mardis et jeudis;

4° *Histologie.* — M. Quénu, chef du laboratoire, les mardis et vendredis, à deux heures.

Le laboratoire d'histologie sera ouvert aux élèves pendant toute la durée des travaux anatomiques.

Le musée d'anatomie sera ouvert *tous les jours*, de une heure à quatre heures.

Bulletin hebdomadaire de statistique démographique (N° 39)

Décès notifiés au bureau central de statistique de la ville de Paris du 24 septembre au 30 septembre 1880.

Fièvre typhoïde 41 ; — Typhus 00 ; — Variole 23; — Rougeole 12; — Scarlatine 0; — Coqueluche 4; — Diphthérie, croup 29 ; — Grippe 00; — Choléra épidémique 00 ; — Dysenterie 00 ; — Erysipèle 4; — Affections puerpérales 5 ; — Autres affections épidémiques 00; — Phthisie pulmonaire 165; — Autres tuberculoses 41; — Autres affections générales 42; — Bronchite aiguë 24; — Pneumonie 35; — Diarrhée infantile 128; — Maladies locales aiguës 65, — Maladies locales chroniques 184; — Maladies locales à forme douteuse 49; — Après traumatisme ; Fièvres inflammatoires ou infectantes 1; — Epuisement 00 ; — Causes non définies 00 ; — Morts violentes 38; — Choléra-nostras 00 ; — Autres causes 7. — Total de la semaine : 906 décès.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. de Ranse.

Impr. Ed. Rousset et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

51e année. 6e série. Tome II. N° 42. 16 OCTOBRE 1880

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 14 octobre 1880.

Académie de médecine : Traitement du rhumatisme cérébral par les bains froids; — Élection d'un vice-président en remplacement de M. Broca. — Fin de l'incident de la précédente séance. — *Société médicale des hôpitaux :* Accidents déterminés par l'emploi de l'hyoscyamine.

La tribune de l'Académie de médecine jouit d'un grand retentissement; aussi importe-t-il que les conquêtes bien établies de la pratique médicale y trouvent accès non moins que les hautes questions de science ou de doctrine qui servent de thème à la plupart des discussions académiques. C'est ce qu'a pensé M. Woillez en communiquant à la savante compagnie un très intéressant mémoire clinique sur le *rhumatisme cérébral et son traitement par les bains froids*.

Il y a dix ans à peine le rhumatisme cérébral était presque fatalement mortel et semblait défier les ressources de l'art; aujourd'hui l'on possède, dans l'emploi des bains froids, une médication puissante qui triomphe le plus souvent de cette redoutable complication du rhumatisme articulaire aigu. La mémorable discussion qui a eu lieu sur ce sujet devant la Société médicale des hôpitaux (1875) à la suite de la publication du remarquable travail de M. Maurice Raynaud (1874) a mis hors de conteste les effets favorables de cette médication; mais il n'était peut-être pas inutile, pour rassurer et encourager les praticiens timides, d'en poser nettement et avec autorité les indications et les contre-indications : c'est ce qu'a fait M. Woillez avec le soin réfléchi qu'il apporte dans tous ses travaux.

La petite statistique produite par notre savant confrère ne manque pas d'éloquence. Sur 33 malades atteints de rhumatisme cérébral, 19, traités par des moyens divers, ont *tous* succombé; les 14 autres, traités par les bains froids, ont fourni 4 décès et 10 guérisons. Les complications cardiaques et pulmonaires ne semblent pas être une contre-indication à l'emploi des bains froids, et aucun décès, aucun accident grave, ne saurait jusqu'ici leur être imputé. Lors donc qu'il se trouve en présence de la triple caractéristique du rhumatisme cérébral, délire, hyperthermie, disparition de la fluxion auriculaire, le praticien peut et doit recourir hardiment à la médication réfrigérante. L'innocuité de la médication lui permet même de l'employer alors que la complication cérébrale est moins nettement accusée. Cette conclusion pratique du mémoire de M. Woillez nous semble généralement admise, et en disant que les bains froids constituent le *spécifique* du rhumatisme cérébral, notre confrère l'a résumée dans une formule propre à frapper tous les esprits.

—L'élection de M. Legouest comme vice-président, en remplacement de Broca, s'est faite à la presque unanimité des suffrages et témoigne de l'estime dont jouit ce savant chirurgien au sein de l'Académie. En remerciant ses collègues de ce grand honneur, M. Legouest n'a pu que payer un nouveau tribut de regrets à la mémoire de celui dont il a été appelé à occuper le fauteuil. Ses paroles ont trouvé de l'écho dans toute l'assistance et ont été vivement applaudies.

—L'incident de la dernière séance s'est terminé de la manière la plus honorable pour les deux membres de l'Académie qui de contradicteurs étaient passés à l'état de véritables adversaires, par la lettre de M. Pasteur qu'on lira plus loin, et qu'à la suite de certaines démarches, sur le détail desquelles nous n'avons pas à entrer, le savant chimiste a adressée au président de l'Académie; on ne peut que se féliciter de ce dénouement.

— Nous avons eu occasion de signaler l'an dernier (Voir année 1879, n° 42) des accidents toxiques produits par le sulfate neutre d'atropine employé en collyre; ces faits impliquaient que de faibles doses d'un alcaloïde emprunté aux solanées vireuses peuvent parfois être dangereuses. M. Empis vient d'en communiquer un nouvel exemple à la Société médicale des hôpitaux, à propos de l'hyoscyamine, dont l'usage tend de plus en plus à se répandre. Il s'agit d'un malade, atteint de paralysie agitante, sur lequel une première dose de cinq milligrammes d'hyoscyamine produisit des phénomènes d'ivresse, et une seconde dose identique, prise le lendemain, amena des accidents sérieux d'intoxication : nausées, délire violent, secousses tétaniques, dysphagie, dyspnée, ténesme vésical, etc. Ces accidents se calmèrent au bout de trois heures,

FEUILLETON

LE VILLAGE EN UKRAINE. — ÉTUDE DE DÉMOGRAPHIE.

Suite. — Voir les numéros 21, 39 et 41

La façon de se vêtir du bas peuple en Ukraine ne soulève pas à son encontre de nombreuses objections. Les Ukrainiens tiennent beaucoup à l'esthétique du costume, et pour cette raison peut-être le besoin de s'habiller est un de ceux auxquels l'Ukrainien sacrifie le plus volontiers et qu'il néglige moins facilement que ses autres besoins.

Le costume national, tout à fait caractéristique, est porté par le bas peuple presque dans toute l'Ukraine. Il varie beaucoup dans ses ornements, mais peu dans ses parties essentielles.

Les hommes portent des chemises et des pantalons en toile blanche. Les chemises ont souvent de belles broderies. Aux pieds ils portent des bottes, les brodequins et les mocassins étant considérés comme le signe d'une grande indigence. Comme pardessus ils portent de longues casaques en drap grossier noir, brun ou gris, avec une ceinture en laine de couleur. En hiver, tout le monde a une longue pelisse en peau de mouton; sur la tête, on porte en été un chapeau de paille ou une casquette; en hiver un bonnet de fourrure.

Les femmes portent une longue chemise en toile blanche souvent richement brodée, une jupe en perse ou une espèce de morceau carré d'étoffe en laine ceint autour des hanches. En outre, quand elles ne vont pas pieds nus, elles ont des bottes comme les hommes ou des souliers en cuir. Les bottes des femmes sont souvent en cuir rouge, jaune ou d'une autre couleur éclatante. Comme pardessus, les femmes portent des casaques en drap peu différentes des casaques portées par les hommes. Les femmes mariées portent toujours des mouchoirs sur la tête, les jeunes filles des rubans et des fleurs en été et des mouchoirs en hiver. Seulement elles mettent leur mouchoir d'une autre façon que les femmes mariées de la même contrée. En hiver, les femmes ont de grandes pelisses comme les hommes.

En somme, le costume est simple, très joli et parfaitement hygiénique. Les étoffes, quand elles sont faites à la maison, sont toujours un peu grossières, mais solides et chaudes. L'unique objection que j'aurais à faire, c'est que les femmes ne portent jamais de pantalons et que les hommes en portent, même en hiver, rarement d'au-

non sans avoir vivement inquiété la famille du malade et le médecin.

Ce fait a donné lieu, au sein de la Société médicale des hôpitaux, à une courte discussion dont les points principaux doivent toujours être présents à l'esprit du praticien. Le premier, c'est que les alcaloïdes qui, à l'exemple de l'hyoscyamine, n'ont pu encore être cristallisés, sont d'une préparation différente et, par suite, d'une activité inégale, suivant le lieu où on les fabrique et les parties de la plante d'où on les retire. Il importe donc de connaître la provenance de ceux que l'on emploie et d'en essayer avec prudence l'activité.

En second lieu, même en employant les alcaloïdes parfaitement cristallisés et par conséquent d'un dosage précis, on se heurte parfois à des accidents qui tiennent à des cas d'intolérance individuelle pour ces agents. Cette intolérance se manifeste en particulier après un usage plus ou moins prolongé du médicament, et s'explique alors par l'accumulation des doses.

Enfin, cette accumulation des doses, et les conséquences qu'elle peut entraîner, dépendent souvent de l'état des voies d'élimination, surtout de l'état des reins. Il importe donc toujours de s'assurer de l'intégrité fonctionnelle des voies urinaires avant de prescrire l'usage de médicaments aussi actifs.

Dr F. DE RANSE.

De la pommelière de l'espèce bovine dans ses rapports avec la tuberculose de l'homme.

Dans deux articles antérieurs sur la transmissibilité des maladies par la voie de l'alimentation, nous avons invoqué l'opinion de Virchow sur les rapports de la phthisie des vaches et de la tuberculose chez l'homme. Virchow considère ces deux affections comme étant absolument distinctes. Tel n'a pas été l'avis des membres de la section d'hygiène du Congrès de Turin. Le compte rendu des travaux de cette section, paru dans le dernier numéro de la GAZETTE MÉDICALE, mentionne un ordre du jour adopté à l'unanimité des membres présents, qui proclame l'identité *probable* de la tuberculose des animaux de l'espèce bovine (pommelière) et de la tuberculose de l'homme, pour réclamer des mesures sanitaires destinées à prévenir la transmission de cette maladie aux individus de notre espèce par la voie de l'alimentation.

Nous ignorons quels arguments on a fait valoir au Congrès de Turin en faveur de l'identité *probable* de la pommelière de l'espèce bovine et de la tuberculose humaine. Par contre, nous avons indiqué succinctement les raisons sur lesquelles s'appuie Virchow pour soutenir l'opinion inverse. Si nous revenons sur ce sujet, c'est afin de bien préciser les termes du problème et pour dissiper les malentendus qui ne peuvent qu'en retarder la solution.

Qu'entend-on par la pommelière des animaux de l'espèce bovine ? Une maladie réputée infectieuse par tous les vétérinaires et qui se caractérise anatomiquement par la présence, à la surface libre des séreuses et quelquefois aussi des muqueuses, de nodosités saillantes, souvent pédiculées. Ces nodosités affectent rarement la forme de granulations miliaires; elles présentent habituellement des dimensions qui varient de celles d'un pois à celle d'une petite pomme. De là le nom de pommelière donné à la maladie.

D'après Virchow, ces nodosités ne subissent jamais la transformation caséeuse, tandis que, et contrairement à ce qui a lieu pour le tubercule, la calcification est de règle. Voilà pourquoi on incriminait jadis la constitution géologique du sol comme cause productrice de la maladie, en attribuant son développement à l'ingestion des eaux calcaires. Quant à la structure histologique des *nodosités perlées*, elle est identique à celle du lymphosarcome. Ces nodosités renferment des *cellules géantes* en très grand nombre, à côté desquelles on découvre des cellules fusiformes et de petites cellules arrondies qui rappellent les cellules des ganglions lymphatiques.

Ne se caséifiant pas, les nodosités de la pommelière ne peuvent aboutir à des lésions ulcéreuses des organes sur lesquels elles se développent; partant elles ne peuvent engendrer ce qu'on est convenu d'appeler la phthisie. Des lésions caséeuses consécutives à une péri-bronchite, à la bronchectasie, à une pneumonie, peuvent tout au plus se rencontrer à titre de coïncidences fortuites à côté des nodosités de la pommelière; en pareils cas, il importe de ne pas confondre ce qui revient à cette dernière et ce qui est le résultat d'affections intercurrentes.

Voilà des arguments sérieux; tant qu'on ne les aura point réfutés, on ne sera pas en droit de partir de l'identité *probable* de la pommelière et de la tuberculose pour admettre *à priori* la transmission possible de celle-ci à l'homme par la viande et le lait des vaches affectées de la première.

Nous avons dit que cette transmission n'est pas davantage démontrée par les inoculations de matières suspectes pratiquées à différentes époques sur des animaux. La valeur de ces expériences a été maintes fois discutée par notre Rédacteur en chef, M. de Ranse, qui dans les articles qu'il a fait paraître depuis une dizaine d'années sur cette question, a toujours exprimé les reserves que nous faisons ici.

On a donc tort de considérer comme une chose démontrée

---

tres qu'en toile blanche. Mais, en somme, en Ukraine, le costume ne peut être considéré comme une cause de maladies tant soit peu sérieuses.

Nous arriverons à une conclusion opposée en examinant la nourriture du paysan.

On peut poser comme règle générale que le paysan ukrainien est forcé de vendre ce que sa terre produit de meilleur : la *viande* et le *froment*. Il doit se contenter du reste. Dans le budget du paysan ukrainien, la nourriture n'occupe pas la première place comme dans les villes, mais seulement la troisième. La première est occupée par les impots à payer; la seconde par les dépenses pour les vêtements. De cette façon on comprend que la viande soit trop chère pour le paysan, bien qu'elle ne coûte dans les villages que 20 à 25 centimes la livre. Le paysan travaille à l'aide de ses bœufs tant qu'ils sont en force, et quand ils deviennent vieux il les vend aux juifs ou aux grands propriétaires, qui les font engraisser en les nourrissant avec les restes des distilleries d'alcool et puis les vendent en Russie ou à l'étranger. De cette façon, l'Ukraine ne fait qu'élever ses magnifiques bœufs gris à cornes recourbées et n'en profite guère.

Mais c'est loin d'être tout. Les enfants en Ukraine sont souvent privés du lait des vaches de leurs parents. Pourquoi? nous demandera-t-on. Parce que les paysans ayant très peu de terre ne peuvent en conserver assez pour les pâturages en été, et qu'obligés par les hautes impositions de ne cultiver que du blé, ils ne peuvent récolter dans leurs champs assez de foin pour nourrir leurs vaches en hiver. Ils sont forcés d'avoir leurs bœufs près de leurs maisons, car ils travaillent avec, mais les vaches ils les rendent souvent à un grand propriétaire ou un riche fermier, pour les faire paître en été et pour les nourrir en hiver. Dans les contrées où on cultive les betteraves et où la terre coûte très cher, les paysans sont forcés de conduire leurs vaches à une distance de 20 à 40 kilomètres, ou, plus encore, jusque dans les Steppes. Il est facile de voir que de cette façon le lait se perd ou est consommé en partie par des étrangers; les veaux, étant toujours élevés près de leurs mères, en profitent du reste au lieu des enfants De cette façon, les vaches des paysans en Ukraine servent presque exclusivement à renouveler la race des bêtes de somme, mais très peu à améliorer l'alimentation de la famille.

Les paysans élèvent beaucoup d'oiseaux de basse-cour, des poules, des canards, des oies et quelquefois des dindes, mais ils en consomment très peu. Il ne faut pas oublier que l'Ukraine a plus d'un million et demi, ou 10 0/0 à 12 0/0 de sa population entière de juifs fainéants à nourrir et que les juifs aiment la bonne chère, sur-

que la viande et le lait d'une vache affectée de la pommelière peuvent développer la tuberculose chez l'homme par la voie alimentaire. Il est possible que les aliments ayant une telle origine soient préjudiciables à la santé des individus qui en font usage; mais dans l'état actuel des choses, on ne saurait préciser la nature des accidents qu'une telle alimentation est capable d'engendrer.

Enfin, nous le répétons, rien non plus ne démontre que la viande, et surtout le lait chargé d'un principe infectieux, perde ses propriétés malfaisantes par le seul fait de la cuisson. Cette hypothèse a pris naissance à la suite des expériences qui démontrent que certains virus organiques ne résistent point aux hautes températures. C'est ce que M. Pasteur a démontré, entre autres, pour la bactéridie charbonnense, le vibrion septique et le vibrion du choléra des poules, qui sont anéantis à une température voisine de 100°. Mais rien ne prouve qu'il en soit de même pour tous les germes morbides, si tant est que le lait d'une vache phthisique contienne un microbe ou un principe spécifique quelconque. Le virus vaccin devient inerte déjà sous l'action d'une température voisine de 60°; il est donc moins réfractaire à la chaleur que la bactéridie charbonneuse. Pourquoi d'autres germes infectieux ne seraient-ils pas réfractaires à la température de l'ébullition ?

E. Ricklin.

CHIRURGIE PRATIQUE

Contribution a l'étude de la région prévésicale et des phlegmons dont elle est le siège, par le docteur E. Pauzat, aide-major, ancien chef de clinique chirurgicale au Val-de-Grâce.

Suite. — Voir les numéros 35, 38 et 39.

Symptômes et marche.

Ce qui distingue essentiellement les phlegmons de l'espace prévésical, c'est qu'ils prennent naissance dans le petit bassin, et si leur sommet s'élève au-dessus du pubis, leur base n'en reste pas moins en arrière de cette symphyse. Au contraire, le phlegmon sous-musculaire n'a pas de prolongements dans le petit bassin; il se développe du pubis vers l'ombilic et fait exactement corps avec la paroi abdominale. Sans doute, quand la tumeur présente un volume considérable, il peut être difficile et même impossible de s'assurer par le palper abdominal qu'elle ne s'étend pas entre la vessie et le pubis ; mais, si l'on est appelé trop tard, qu'on attende la période de résolution ou de rétraction après écoulement du pus, il viendra un moment où il sera facile de sentir une plaque indurée doublant les muscles droits, mobile avec eux à son extrémité supérieure et se terminant avec leurs tendons à la symphyse du pubis. Dolbean a parfaitement fait ressortir ce caractère (*loc. cit.*) qui a été évident chez le malade du professeur Gaujot. Le toucher rectal en ces circonstances est d'un grand secours. Dans le cas de phlegmon prévésical, on sent immédiatement sous le doigt une tumeur qui remplit le petit bassin, et cette sensation persiste en s'atténuant jusqu'à la guérison complète. Mais quand il s'agit d'un phlegmon sous-musculaire, l'induration perçue au-dessus de la prostate est beaucoup moins manifeste et paraît être à une certaine distance; pour peu que la résolution soit avancée, le toucher rectal ne constate plus rien d'anormal, parfois même cet examen donne des résultats négatifs à tous les moments de l'évolution du phlegmon.

La forme des deux tumeurs a de l'importance; le prolongement sus-pubien du phlegmon prévésical est médian ainsi que le sous-musculaire, mais le premier a son sommet en haut et la base en bas; c'est le contraire pour le second. Celui-ci représente en général la forme même des deux muscles droits, qui est celle d'un triangle à sommet tronqué inférieur. Il arrive assez souvent pour les deux variétés qu'elles s'étendent un peu plus d'un côté que de l'autre de la ligne blanche; mais le phlegmon sous-musculaire semble seul pouvoir se développer presque complètement d'un seul côté. Labuze a publié un exemple de cette disposition, qui s'explique par l'existence du mince septum médian que nous avons vu continuer la ligne blanche à partir des arcades de Douglas; il dit en outre qu'il lui a été donné connaissance de trois cas analogues.

Obs. III. — (Labuze. Thèse citée.) — Dothiénentérie. Phlegmon de l'extrémité inférieure de la gaine des muscles droits du côté gauche; incision; guérison.

Le nommé Boucher est entré le 28 décembre 1879 dans le service de M. le docteur Bucquoy, à l'hôpital Cochin, salle Saint-Jean, numéro 1.

Il offre, à son entrée à l'hôpital, 1° une blennorrhagie préputiale et uréthrale; 2° tous les signes ordinaires d'une dothiénentérie d'une moyenne intensité, dont le début remonte au 15 décembre.

2 janvier 1871. La maladie suit son cours régulier.

Le 7. Etat très satisfaisant. Le malade mange et va régulièrement à la selle.

Le 12. Il demande à se lever; la respiration est encore humide aux deux bases.

Le 16. Même état. Une portion.

Vers le 20 janvier, le malade se plaint de douleurs dans le bas-

---

tout la volaille et le poisson. Il est très rare de voir les paysans manger de la volaille ou même des œufs, car tout est porté au marché voisin et vendu aux juifs. Je considérais toujours comme un signe de grande confiance lorsqu'une paysanne consentait, d'après mon conseil, à sacrifier une poule pour un malade. Il y a des époques dans l'année, quand les blés ne se vendent pas, où ce sont les petits revenus du ménage féminin, la volaille surtout, qui servent à subvenir aux besoins de la famille.

Les étangs en Ukraine sont riches en poissons, mais les paysans en profitent peu. Le poisson appartient de droit au propriétaire de l'étang, qui s'occupe de pêche à ses propres frais ou l'afferme à un juif. Il y a des propriétaires qui permettent aux paysans de pêcher pour une certaine quantité de journées de travail. Mais, même dans ce cas, les paysans n'ont droit de pêcher qu'avec certains instruments et seulement certaines espèces de poissons. Le poisson pris est encore le plus souvent vendu aux juifs. Dans les rivières à eau courante où elle est libre, la pêche se fait d'une façon déréglée, et il n'y a jamais beaucoup de poissons à prendre. Nous verrons plus tard que la pêche est une cause sérieuse de maladies, surtout chez les femmes.

(A suivre.) Dr Podolinsky.

Concours. — Un concours est ouvert sur la question suivante proposée par le Conseil général du département du Rhône : « Faire l'histoire de l'hospitalisation des épileptiques non aliénés, de son état actuel dans les différentes nations et des meilleures conditions à remplir pour l'institution d'une œuvre de ce genre dans le département du Rhône. »

Un prix de 1,000 francs sera décerné à l'auteur du mémoire couronné. Les mémoires devront être remis à la préfecture du Rhône avant le 1er juillet 1881.

***

Un concours sera ouvert à l'école de plein exercice de médecine et de pharmacie de Nantes, le 25 janvier 1881, pour un emploi de chef des travaux chimiques et pharmaceutiques.

2,000 fr. de traitement sont alloués pour cet emploi.

***

Le typhus a Bale. — On écrit de Bâle :

« Le typhus continue à sévir dans notre ville. Dans la dernière quinzaine de septembre, il y a eu cinquante-trois nouveaux cas.

ventre, et on y découvre une tuméfaction située très peu au-dessus du pubis à gauche dépassant la ligne médiane, ayant à peu près la dimension de la paume de la main et qui fait penser d'abord à une rétention d'urine; le malade est sondé sans résultat. (Cataplasmes.)

Les jours suivants, on applique successivement deux vésicatoires volants sur la tumeur. Pendant ce temps, celle-ci devient plus saillante, peu douloureuse d'ailleurs; on la prend facilement entre les doigts transversalement, et on peut la déplacer assez facilement dans ce sens, quand les muscles de la paroi abdominale sont dans le relâchement. Si on prend la tumeur par sa circonférence, de manière à l'immobiliser, on sent à sa partie moyenne et saillante une résistance fluctuante assez manifeste le 5 février pour qu'on se décide à l'ouvrir; l'incision ne fut pas faite assez profondément, et il ne sortit pas de pus.

11 février. Mêmes signes, peu de douleur.

Le 20. On incise de nouveau au même point, plus hardiment cette fois, à 1 centimètre et demi de profondeur environ, et on obtient l'issue d'un liquide, en petite quantité d'ailleurs (une cuillerée environ) rougeâtre, louche, épais, constitué par un mélange évident de sang et de pus.

Les jours suivants, la douleur diminue, l'ouverture laisse suinter une faible quantité de liquide et s'oblitère peu à peu.

La légère mobilité latérale de l'extrémité supérieure de la tumeur appartient plus particulièrement au phlegmon sous-musculaire qu'au prévésical.

Nous ne reviendrons pas sur les caractères du pus qui sont souvent d'une grande utilité pour le diagnostic différentiel. La fétidité de la suppuration paraît être commune aux deux variétés de phlegmon.

Dans le phlegmon sous-musculaire, les troubles urinaires sont presque toujours tardifs et peu marqués. Il faut, en effet, que la tumeur inflammatoire, située beaucoup plus au-dessus qu'en avant de la vessie, ait acquis un volume assez considérable pour pouvoir la comprimer; parfois, il ne s'en produit même pas; ils consistent, en général, dans des émissions plus fréquentes, qui peuvent devenir douloureuses et être suivies d'un léger ténesme vésical; l'urine reste normale. Arnould a observé que les troubles urinaires ne se produisent parfois que pendant la rétraction qui suit l'écoulement du pus ou la résolution du phlegmon. Chez le malade du professeur Gaujot, il est survenu une cystite purulente passagère deux jours après l'ouverture de la collection purulente.

Dans le phlegmon prévésical, les rapports avec la vessie étant plus immédiats, on doit s'attendre à trouver du côté de cet organe des accidents plus marqués; la fréquence des émissions est plus grande, le ténesme vésical plus intense, la dysurie arrive parfois jusqu'à la rétention complète, mais il faut tenir compte ici des lésions viscérales qui ont pu précéder l'apparition du phlegmon. Le malade de l'observation V avait une cystite purulente consécutive, ainsi que le phlegmon, à une prostatite tuberculeuse. Il y a cependant quelques cas où, malgré la compression inévitable de la vessie, les troubles de cet organe sont peu prononcés. (Obs. XVI.)

Nous passons sur les désordres intestinaux qui ne fournissent guère de caractères différentiels, excepté toutefois la gêne de la défécation qui résulterait d'une extension du phlegmon prévésical, mais ce symptôme n'a été nettement signalé que dans une observation, très raccourcie d'ailleurs, du professeur Guyon. (In Castaneda y Campos, *loc. cit.*, p. 47.)

Quant à la marche, à l'extension de l'inflammation, nous avons déjà dit que les deux variétés s'élèvent au-dessus du pubis. Les deux peuvent traverser les muscles droits et s'ouvrir à l'extérieur entre le pubis et l'ombilic, perforer le péritoine en fusant le long de l'ouraque et des artères ombilicales se faire jour à l'ombilic. Mais la plupart du temps, dans le phlegmon sous-musculaire qui ne se résout pas, la suppuration gagne la surface cutanée entre le pubis et l'ombilic, et c'est là que le chirurgien débride les tissus pour lui permettre de s'écouler. Le phlegmon prévésical a d'autres voies de propagation, il suit les prolongements de l'espace prévésical et peut s'ouvrir dans l'urèthre, le rectum, le vagin, à la partie supérieure de la cuisse. On trouve dans les observations que nous avons résumées des exemples de ces différentes terminaisons.

Le pronostic des deux phlegmons est toujours sérieux, en raison surtout du voisinage du péritoine; mais le pronostic du sous-musculaire est relativement peu grave. La résolution est ici au moins aussi fréquente que la suppuration; nous savons, d'ailleurs, que le pus marche le plus souvent vers l'extérieur et la guérison suit de près son écoulement. Dans le phlegmon prévésical, la suppuration semble être la règle; la cavité de l'abcès étant plus grande avec des prolongements souvent multiples, l'évacuation du pus est plus difficile; en outre, il faut faire entrer en ligne de compte les lésions des organes du petit bassin qui peuvent précéder ou suivre le phlegmon.

Quant au traitement, l'indication d'ouvrir le plus tôt possible existe pour les deux variétés, mais dans la première il suffit de débrider entre le pubis et l'ombilic, tandis que dans la seconde on peut être obligé d'établir des contre-ouvertures au vagin, au rectum, etc.

(*A suivre.*)

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE
ET DE TOXICOLOGIE

Contributions a l'étude de l'empoisonnement chronique par la nicotine chez les fumeurs.

Quelques publications récentes sur le nicotinisme chronique nous ont déterminé à attirer l'attention de nos lecteurs sur certains points de l'histoire de ce genre d'empoisonnement.

Nous avons d'abord à signaler une observation qui n'a peut-être point sa pareille dans la littérature médicale, puisqu'il s'agit d'un cas mortel d'intoxication lente par l'abus du cigare, avec autopsie. Voici en substance cette curieuse observation, publiée récemment par le docteur Richter (1).

Obs.—N..., âgé de 47 ans, a passé de longues années dans l'Amérique du Sud. Il en a rapporté, à son retour en Allemagne, toute une cargaison de cigares très forts dont il a toujours été grand amateur. Sa constitution robuste n'avait subi nulle atteinte de son séjour sous un climat malsain et pendant les premières années qui suivirent son retour il a toujours eu une santé excellente. Sa passion pour le cigare était telle qu'il s'y adonnait non seulement pendant une bonne partie de la journée, mais pendant la nuit, aussitôt qu'il venait à se réveiller.

Au commencement de l'année 1876, cet homme fut pris tout à coup de violentes douleurs rachidiennes, qui survenaient sous forme d'accès très rapprochés, s'irradiaient dans les cuisses, s'accompagnaient de rigidité et de secousses dans les muscles, avec propension à la fatigue et difficulté de la marche. Une fois l'accès passé, les jambes étaient agitées par un tremblement continu. Ces accidents cédèrent à l'emploi des courants continus, mais ils avaient reparu plus intenses à la fin de cette même année. Après ce court espace de temps, le malade paraissait considérablement vieilli. Le pouls était très faible, arythmique, et battait 80 à 90 à la minute.

Dans le courant de l'année 1877, la cachexie qui minait le malade fit des progrès tels qu'en l'espace de quatre semaines on constata une perte de poids corporel de 2 kilogrammes. Aux accidents mentionnés plus haut s'étaient ajoutés de la céphalalgie constrictive avec état vertigineux, et de l'amblyopie. Le malade se plaignait aussi de violents accès de palpitations, qui se reproduisaient au moindre effort musculaire et qui, la nuit, le réveillaient en sursaut. Pendant ces accès, il était en proie à une angoisse précordiale des plus pénibles et à une douleur très vive en arrière du sternum (névralgie

(1) Archiv für Psychiatrie und Nervenkrank., t. X, p. 1, 1880.

du plexus cardiaque). En même temps se développèrent des troubles dyspeptiques.

En l'absence de tout signe qui eût pu faire diagnostiquer quelque lésion organique, il devenait naturel de rattacher tous ces accidents à l'abus du cigare. Le malade fut placé dans une maison de santé, pour être soumis à une surveillance sévère, dans le but de le sevrer de nicotine. Il fut en outre traité par l'hydrothérapie et par les courants galvaniques appliqués sur la tête et le long du cou. Une amélioration notable s'en suivit, mais qui fut éphémère. Le malade, trompant la surveillance qui pesait sur lui, avait introduit des cigares dans son appartement et fumait en secret, la nuit. C'est tout au plus s'il s'en était abstenu pendant quinze jours. Son état alla en s'aggravant. A la fin du mois de janvier 1879, il venait de dîner dans un hôtel lorsque tout à coup il tomba dans un état comateux dont il ne revint plus.

L'autopsie ne révéla aucune lésion organique, mais une anémie extrême de tous les tissus et en particulier des centres nerveux qui firent l'objet d'un examen très approfondi. Les vaisseaux de la pie-mère eux-mêmes ne renfermaient presque pas de sang. Le cœur était très petit, affaissé, sans consistance; ses parois étaient partout très minces, d'un brun sale. Les cavités ne renfermaient pas le moindre caillot; les orifices et les valvules étaient intacts.

L'observation qui précède, et que nous n'avons reproduite que dans ses traits essentiels, prête matière à plusieurs considérations importantes. Ce qui domine dans le tableau clinique présenté par ce malade, ce sont les phénomènes d'*irritation spinale*. Il en fut de même dans un autre cas d'intoxication chronique par la nicotine, rapporté par Richter dans le travail cité plus haut. D'autres observateurs, parmi lesquels nous citerons Siebert (1), Schotten (2) ont cité des faits analogues. Or, le complexus morbide désigné sous le nom d'irritation spinale, et que beaucoup de pathologistes se refusent à reconnaître comme une affection bien définie, a été mis sur le compte de lésions très distinctes des centres nerveux.

En dernier lieu, Hammond (3), qui en a donné une des meilleures descriptions cliniques que nous possédions, a invoqué comme cause anatomique de cette irritation spinale une anémie limitée aux cordons postérieurs. M. Labadie-Lagrave, qui ne s'est pas contenté de traduire l'intéressant ouvrage de Hammond, mais qui l'a enrichi de commentaires nombreux et y a joint un appendice qui résume d'une façon claire l'état actuel de la névro-pathologie, se rallie à l'opinion de Hammond quant à la nature du trouble vasculaire qui engendre les accidents englobés sous le nom d'irritation spinale. Mais il n'admet pas que cette ischémie soit forcément limitée aux cordons postérieurs. Se basant sur ce fait que les symptômes de l'irritation spinale varient beaucoup d'un malade à l'autre et se compliquent souvent de troubles cérébraux et bulbaires, il fait rentrer cet état nerveux, et d'autres affections similaires, l'asthénie spinale, la névrose cérébro-cardiaque, etc., dans les cadres de l'anémie cérébro-spinale (4). Ces prévisions trouvent une confirmation éclatante dans les résultats nécroscopiques de l'observation de Reichert. On y rencontre également la preuve que les troubles nerveux causés par l'abus du tabac ne dépendent pas d'une lésion grossière des centres nerveux, mais d'une simple insuffisance circulatoire doublée sans doute d'une action directe de la nicotine sur les cellules nerveuses. Cette irrigation insuffisante du cerveau et de la moelle nous paraît due à la fois aux spasmes vasculaires causés par la présence de la nicotine dans le sang et à la parésie cardiaque engendrée par l'abus du tabac et à laquelle a succombé le malade dont l'observation a été rapportée plus haut.

Deux autres cas d'intoxication mortelle par la nicotine, avec autopsie, se trouvent cités par Bœck, dans le *Compendium de pathologie* de Ziemssen. Le premier de ces cas a été publié par un médecin d'Edimburg, le docteur Skae (1); il est relatif à un soldat qui, dans le cours d'un accès de manie aiguë, avala environ une once de tabac. La seconde a été relatée par Taylor (2). Dans les deux cas on trouva à l'autopsie une hypérémie prononcée des centres nerveux et des principaux viscères. Il semble que ces résultats soient en contradiction avec ceux fournis par l'autopsie du malade de Reichert. Mais il ne faut pas perdre de vue que, dans l'intoxication aiguë par la nicotine, les choses se passent tout autrement que dans l'intoxication chronique; le spasme vasculaire n'a duré que peu de temps et a fait place à un relâchement paralytique des vaisseaux primitivement contracturés. Cette hypérémie ne peut qu'être accrue par les convulsions violentes qui éclatent toujours à la suite de l'incorporation de doses massives de nicotine aussi bien chez l'homme que chez les animaux.

E. Ricklin.

(A suivre.)

(1) Siebert. *Technick der medic Diagnostik*, t. III.
(2) Virchow's Archiv, t. XLIV, 1868.
(3) Hammond, *Traité des maladies du système nerveux*, traduction française. Paris, 1879.
(4) *Ibidem*, p. 967.

(1) Algemeine Medic. Centralzeit. N° 12. 1856.
(2) Guy's Hospital Reports, t. IV, p. 345, 1859.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 6 octobre 1880. — Présidence de M. Wurtz.

Physiologie expérimentale. — Sur l'action physiologique du Conium maculatum. Note de M. Bochefontaine, présentée par M. Gosselin.

Dans une communication à l'Académie, le 27 mai 1878, nous avons, M. Tiryakian et moi, émis l'idée que le *Conium maculatum* (grande ciguë) contient « deux principes actifs, au moins, doués de propriétés différentes » : l'un d'eux, la *conine* (conicine ou cicutine), possédant l'action physiologique de la grande ciguë, celle qui a été signalée par Orfila, Gübler, M. Christison, est paralysant du système nerveux central; l'autre, reconnu également par différents auteurs et se comportant à peu près comme le curare. De plus, un certain nombre d'expériences, avec un sel bromhydrique retiré de la grande ciguë par M. Mourrut, nous ayant donné des résultats sensiblement pareils à ceux de la conine, nous avons adopté pour ce sel le nom de *bromhydrate de conine*.

Depuis, le 21 juillet 1879, M. J.-L. Prevost (de Genève) a présenté à l'Académie les conclusions d'un travail tendant à établir que « la paralysie produite par le bromhydrate de conine est le « résultat de la paralysie des nerfs moteurs qui perdent aussi leur « excitabilité ». Enfin, M. Prevost, sans mentionner aucune expérience avec la conine elle-même, se range à l'opinion de « MM. « Kolliker, Guttmann, Martin-Damourette et Pelvet, Jolyet, Ca- « hours et Pélissard, Lautenbach, etc. » et admet que cet alcaloïde possède une action paralysante sur les nerf moteurs.

Les conclusions de M. J.-L. Prevost étaient donc absolument différentes de celles auxquelles nous étions arrivés, M. Tiryakian et moi. Il m'a paru nécessaire de chercher à découvrir les raisons de cette différence, et j'ai fait, dans ce but, de nouvelles expériences sur l'action physiologique et thérapeutique de la grande ciguë. Ce sont les résultats de ces récentes recherches que je viens soumettre à l'Académie.

La conine n'est pas absorbée par la muqueuse de l'appareil digestif chez le chien seulement; elle l'est encore chez l'homme, car, après avoir été donnée en potion à plusieurs individus, elle a déterminé de l'affaiblissement général et la disparition de violentes douleurs d'estomac. Quelques gouttes de cet alcaloïde appliquées directement sur certaines membranes muqueuses se sont comportées comme un analgésiant et même ont déterminé de la somnolence pendant plusieurs heures. Or, de tels phénomènes ne sont pas produits par le curare.

Il ressort d'expériences que j'ai entreprises que la conine diminue ou abolit les propriétés physiologiques des centres nerveux

avant d'agir comme le curare sur la substance « jonctive nervo-musculaire (Vulpian) ». Sur le chien et sur la grenouille, cet alcaloïde finit toutefois par abolir l'excito-motricité nerveuse, s'il est donné en quantité suffisante; mais alors il est fatalement mortel pour les batraciens aussi bien que pour les mammifères.

L'action physiologique de notre substance est donc différente de celle du curare.

Quant aux effets des bromhydrates retirés de la ciguë, voici le résumé des résultats obtenus avec des produits cristallisés sous une même forme géométrique et préparés par M. Mourrut, la plupart au laboratoire de M. Vulpian.

On peut diviser ces bromhydrates en deux groupes :

a. Les uns gardant une couleur ambrée et ressemblant aux échantillons dont nous nous sommes servis, M. Tiryakan et moi. Ces types de bromhydrate de conine, plus toxiques que ceux de la catégorie suivante, se comportent sensiblement comme la conine; ils représentent donc l'action physiologique *principale* de cet alcaloïde.

b. Les autres, incolores ou légèrement nacrés, purifiés par plusieurs cristallisations, et dont un était pareil à celui dont M. J.-L. Prevost a fait usage, se sont montrés moins toxiques que les sels jaunâtres, et n'ont pas agi de la même façon qu'eux. Les grenouilles paralysées par 0 gr. 015 ou 0 gr. 020 de ces bromhydrates purifiés ont perdu l'excito-motricité nerveuse, à l'instar des grenouilles curarisées, mais aucune n'est revenue à la vie comme l'ont fait les grenouilles engourdies par le curare et placées d ailleurs dans les mêmes conditions. Une dose un peu inférieure, capable cependant d'engourdir incomplètement les grenouilles, de sorte que ces batraciens gardent quelques mouvements spontanés, donne encore la mort au bout de deux et même trois jours.

En quoi ces deux sortes de bromhydrates diffèrent-ils au point de vue chimique? C'est une question à laquelle je ne saurais répondre à présent.

Je me bornerai à remarquer que les cristallisations successives tendent à éliminer le principe paralysant des centres nerveux, en fixant le principe curarisant.

Quant à l'action comparée de la grande ciguë et du curare, il semble que l'on pourrait la formuler ainsi : *La ciguë peut agir comme le curare, mais elle produit, en outre, des effets physiologiques qu'on n'observe pas chez les animaux soumis à l'action du curare.*

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 12 octobre 1880. — Présidence de M. Henri Roger.

M. Bourgoin offre en hommage un volume qu'il vient de publier sous le titre de *Traité de pharmacie galénique.*

M Lagneau présente une série de brochures relatives à l'hygiène et à la prophylaxie des maladies contagieuses.

— M. le Secrétaire perpétuel donne lecture de la lettre suivante, adressée par M. Pasteur à M. le Président de l'Académie :

« 11 octobre 1880.

« Monsieur le Président,

« L'Académie a été péniblement impressionnée par le tumulte qui a terminé la dernière séance, quand, après la réponse que je lui avais faite, M. J. Guérin a de nouveau demandé la parole.

« Si dans ma réplique, et notamment dans les passages qui ont davantage saisi son attention et celle de l'assemblée, j'ai, dans la vivacité de la discussion, prononcé quelque parole ou appréciation de nature à porter atteinte à la considération de M. J Guérin, je la retire, et je déclare que je n'ai jamais eu l'intention de blesser notre savant collègue.

« Dans nos discussions, je n'ai jamais eu qu'une préoccupation, celle de défendre avec énergie l'exactitude de mes travaux.

« Agréez, etc.

« L. Pasteur. »

M. le Secrétaire perpétuel ajoute que cette lettre fait le plus grand honneur à la loyauté do M. Pasteur.

M. le Président remercie M. Pasteur au nom de l'Académie.

(Des applaudissements se font entendre dans certains points de la salle.)

— M. le docteur Krishaber lit un travail intitulé : *Recherches expérimentales sur la voix, au point de vue de l'intensité du son.* En voici les conclusions :

1° Les cordes vocales génératrices du son, réduites à elles seules, ne produisent que des bruits très faibles, dont la valeur musicale est difficile à déterminer.

2° L'intensité de ces sons primaires des cordes vocales est puissamment renforcée par les cavités pharyngo-buccale et pharyngo-nasale, qui forment résonnateurs.

3° Le vestibule et les ventricules du larynx sont sans influence sur l'intensité du son, chez l'animal sur lequel j'ai expérimenté, et dont le larynx présente une grande analogie avec celui de l'homme.

4° La voix puise les caractères de timbre aux mêmes sources que ceux de l'intensité, avec cette différence toutefois que le timbre de la voix se trouve surtout déterminé par la cavité bucco-nasale et son intensité par la cavité pharyngée dont l'ampleur, par conséquent, est l'une des conditions les plus essentielles de la puissance de la voix.

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection d'un vice-président, en remplacement de M. Broca, décédé.

Le nombre des votants étant de 62, majorité 32, M. Legouest obtient 60 suffrages, M. Hardy 1; 1 bulletin blanc.

En conséquence, M. Legouest est proclamé vice-président.

M. Legouest présente, avec émotion, ses remerciements à l'Académie, et ses paroles sont accueillies par de nombreux applaudissements.

— M. Woillez lit un travail intitulé : *Du rhumatisme cérébral et de son traitement par les bains froids.*

Après avoir fait un historique complet de l'intéressante question du traitement du rhumatisme cérébral par les bains froids, et avoir insisté sur l'extrême gravité de la maladie et l'impuissance des médications ordinaires dirigées contre elle, l'auteur ajoute que si l'on tient compte de l'ensemble des faits de rhumatisme cérébral à forme délirante survenant dans le cours du rhumatisme articulaire aigu, il faut reconnaître que la véritable indication de l'emploi des bains froids dans cette affection existe d'une manière indubitable, lorsque le délire intercurrent coïncide avec une hyperthermie de 40° au moins, et avec l'atténuation ou l'abolition de la fluxion des articulations.

Il n'existe jusqu'à présent aucun exemple de nocuité de la réfrigération utilisée contre le rhumatisme cérébral. Aucun accident immédiat n'a pu lui être imputé, et quand elle n'a pas réussi à empêcher la mort, ce qui a pu dépendre du mode défectueux de réfrigération employé, elle a prolongé manifestement la vie du malade.

Le médecin doit avoir recours aux bains froids ou s'en abstenir dans les conditions suivantes :

1° Il doit les prescrire avec assurance quand au délire se joignent l'atténuation ou la disparition de la fluxion articulaire et de plus une hyperthermie à 40 degrés et au-dessus. On peut dire alors que les bains froids réussissent toujours à procurer la guérison à toutes les périodes de l'évolution du rhumatisme cérébral, qu'il y ait délire, coma, ou même imminence de la mort.

2° En second lieu, on doit encore recourir aux bains froids dans le rhumatisme cérébral si, avec le délire, il n'y a pas diminution des symptômes articulaires, mais si l'hyperthermie est manifeste.

3° Les bains froids doivent être remplacés par des révulsifs, s'il y a un délire simple, les manifestations articulaires suivant leur cours et l'hyperthermie faisant défaut.

Suivant M. Woillez, c'est à tort que l'on a considéré l'hyperthermie comme la seule indication de l'emploi des bains froids dans le rhumatisme cérébral. Il est tout aussi nécessaire, d'après lui, de tenir compte de la disposition de la fluxion articulaire que de l'hyperthermie, puisque, dans un certain nombre de cas, un traitement révulsif ayant fait reparaître cette fluxion sur les grosses articulations d'abord envahies, la guérison a eu lieu.

La réfrigération s'obtient par des méthodes diverses; applications extérieures de la glace, lotions fraîches ou froides, affusion hydrothérapiques, applications réitérées du drap mouillé, enfin, emploi de l'appareil de M. Dumontpallier, appareil qui est plutôt, suivant M.

Woillez, un moyen propre à des recherches scientifiques qu'à la pratique courante.

En définitive, c'est aux immersions ou aux bains que l'on a donné avec juste raison la préférence. On les a employés à la température de 20° ou 25° centigrades, en abaissant ou non cette température de plusieurs degrés par l'addition de la glace. On les a répétés irrégulièrement après une première immersion ayant abaissé suffisamment la température, dès que le thermomètre marquait 39°. M. Woillez trouve cette manière de procéder exagérée, attendu qu'il faut tenir compte des oscillations de la température qui met un certain temps à revenir à son type normal.

Dans tous les faits qu'il a observés et traités avec succès, M. Woillez a employé les bains à 20° toutes les trois heures jusqu'à la disparition du délire avec le retour des fluxions articulaires. Il faisait cesser l'immersion chaque fois, dès que le malade éprouvait des frissons, et ordinairement la sédation des accidents cérébraux était d'abord de peu de durée, puis elle se prolongeait de plus en plus après les immersions suivantes. Un sommeil réparateur succédait à l'agitation, et le succès de la médication était révélé non seulement par l'abaissement de l'hyperthermie, mais encore par le retour des manifestations articulaires rhumatismales.

Le bain est le mode de réfrigération le meilleur, parce qu'il agit sur toute la surface du tronc et des membres d'une manière égale, ce que l'on n'obtient par aucun autre moyen réfrigérant. Le drap mouillé et renouvelé ne vaut pas l'immersion, et l'on ne doit y avoir recours que si le bain fait défaut.

Quant aux lotions froides, elles constituent un moyen de réfrigération insuffisant qui ne fait que retarder l'issue fatale.

La prééminence du bain froid s'explique, suivant M. Woillez, par les recherches expérimentales de M. Colin (d'Alfort): cet observateur a constaté que l'action du froid sur la totalité de la peau, comme dans l'immersion, amène une diminution rapide de la température, qui s'étend aux parties profondes, et que le retour de la chaleur se fait beaucoup plus lentement. Le bain froid agissant sur la plus grande surface possible fait donc diminuer ou cesser l'hyperthermie avec rapidité, tandis que la réaction vers l'extérieur qui succède favorise le retour de la fluxion articulaire, et rappelle ainsi la manifestation rhumatismale vers l'extérieur.

Partisan déclaré du bain froid dans le rhumatisme cérébral, M. Woillez avoue qu'il ne trouve pas cette médication opportune dans toutes les maladies générales avec production de chaleur, notamment dans la fièvre typhoïde.

La question de l'inefficacité et même de la nocuité des bains froids dans la fièvre typhoïde lui paraît jugée par l'affirmative. C'est ce qui est ressorti principalement, suivant lui, du rapport important du docteur Humbert Mollière à la Société des sciences médicales de Lyon en 1876 et de la critique raisonnée du traitement du docteur Brand dans cette maladie, critique faite par son savant collègue M. Peter, dans la discussion qui eut lieu à la Société médicale des hôpitaux de Paris en 1877.

— A cinq heures, l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Peter sur les titres des candidats à la place de membre correspondant étranger.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

SUR UN PROCÉDÉ POUR LA SECTION INTRACRANIENNE DU NERF FACIAL CHEZ LE CHIEN, communication faite à la Société de Biologie par M. BOCHEFONTAINE.

Suite et fin. — Voir le numéro 24, page 314.

Le chien sur lequel a été faite l'expérience que nous avons décrite n'a point succombé, en réalité, aux suites de l'opération. Il est mort de broncho-pneumonie, compliquée de pleurésie purulente. La lésion subie par l'hémisphère cérébral et le lobe cérébelleux du côté gauche a-t-elle exercé une influence déterminante ou simplement prédisposante sur la production de ces lésions du poumon gauche et des plèvres ? C'est une question que s'est posée M. Vulpian et à laquelle il a pensé qu'on ne pouvait pas faire une réponse catégorique.

L'animal n'a survécu que neuf jours à l'opération. Il était mourant lorsque M. Vulpian a examiné les effets de la faradisation de chacun des nerfs linguaux unis à la corde du tympan sur la glande sous-maxillaire correspondante, et sur la langue. On avait constaté, les jours précédents, que le côté gauche de la face (c'était de ce côté qu'on avait cherché à couper le nerf facial dans le crâne) avait conservé sa sensibilité, tandis qu'il avait perdu toute motilité spontanée et réflexe.

L'excitation faradique du nerf lingual du côté gauche, faite au-dessus du point d'où se détache le filet sécréteur, n'a pas augmenté l'écoulement de salive qui se faisait très lentement par le canal de Wharton du même côté. La faradisation du nerf lingual droit, pratiquée dans le même point qu'à gauche, a provoqué, au contraire, un abondant écoulement de salive par le canal de Wharton correspondant. D'autre part, cette même faradisation faisait apparaître une rougeur très manifeste dans la moitié correspondante de la langue : à gauche, quand on électrisait le nerf lingual gauche ; à droite, lorsqu'on électrisait le nerf lingual droit.

L'examen des nerfs est intéressant à rapprocher de ces observations faites pendant la vie. M. Vulpian a constaté que le nerf facial n'avait pas été coupé dans le conduit auditif interne, mais qu'il avait été écrasé en partie par l'instrument. Le nerf trijumeau était absolument intact : le seul nerf bien coupé était le nerf acoustique ; mais il est manifestement hors de cause.

L'examen du bout central de la racine du nerf facial a permis d'y reconnaître une altération partielle : c'est la partie postérieure du faisceau nerveux constituant cette racine qui était altérée ; un grand nombre des fibres de cette partie offraient une segmentation très prononcée de la myéline. Ce fait d'une lésion du bout central de la racine du facial, après solution de continuité ou écrasement entre le bulbe rachidien et le trou auditif interne, n'est pas insolite : M. Vulpian a trouvé cette lésion dans tous les cas de section de cette racine. Est-ce seulement une altération semblable à celle qui se produit dans l'extrémité terminale du segment central des nerfs coupés hors du crâne ou du canal rachidien ? Ou bien faut-il voir là le résultat d'un travail d'atrophie centripète, résultant de ce qu'un grand nombre des fibres de la racine du facial ont été séparées, par la section, du ganglion géniculé, lequel serait leur centre trophique ? Ce sont là des questions que M. Vulpian a examinées dans un de ses cours (1876) ; il croyait alors, et il croit encore aujourd'hui, que des recherches sur la racine du nerf facial, dans son trajet au travers du bulbe, seraient nécessaires pour obtenir des données décisives ; le peu de longueur du segment central de la racine s'oppose à ce qu'on puisse savoir, en se bornant à l'examen de ce segment, si l'altération s'arrête à une faible distance du lieu de la section ou si elle se propage dans les tubes nerveux jusque dans les profondeurs du bulbe rachidien. Cependant il penche vers l'idée d'une altération limitée à la partie du segment radiculaire central, la plus voisine du lieu de la section ou de l'écrasement. En effet, il n'y a, en somme, qu'un petit nombre de fibres du facial en connexion avec le ganglion géniculé, et il s'agit, en général, d'une altération de la plupart des fibres de ce nerf ; d'autre part, le nerf facial est un nerf moteur et, comme tel, il doit avoir son centre trophique dans son noyau d'origine intra-bulbaire, comme les racines motrices des nerfs rachidiens ont leur centre dans leur noyau d'origine intra-médullaire.

Les branches de distribution du nerf facial offraient aussi une altération partielle. Les fibres altérées y étaient moins nombreuses que les fibres saines.

La corde du tympan et le filet glandulaire que forme en partie ce rameau nerveux contenaient un plus grand nombre de fibres saines que de fibres altérées : cela était particulièrement remarquable pour la corde du tympan.

Comment, dans de telles conditions, la faradisation du nerf lingual gauche (côté de l'opération), uni à la corde du tympan,

n'avait-elle pas provoqué la moindre exagération de l'écoulement salivaire par le canal de Wharton du même côté? Une seule explication est admissible d'après M. Vulpian : c'est que les fibres de la corde du tympan qui sont destinées à la glande sous-maxillaire sont très peu nombreuses et qu'elles proviennent sans doute du nerf facial, ou du moins qu'elles font partie de ce nerf, dans le point où on le coupe par l'opération faite comme nous la pratiquons. Ce sont ces quelques fibres que l'on trouve altérées dans la corde du tympan et dans le filet sécréteur qui se sépare du nerf lingual pour se rendre à la glande sous-maxillaire.

D'autre part, M. Vulpian fait remarquer qu'il n'est pas difficile non plus de comprendre comment la faradisation du nerf lingual gauche, uni à la corde du tympan, déterminait, chez le chien de l'expérience précédente, une congestion bien manifeste de la moitié correspondante, si l'on admet, — et il faut bien l'admettre, — que les fibres nerveuses vaso-dilatatrices étaient au nombre des fibres saines formant la grande majorité des éléments de la corde du tympan.

Ces différents résultats, déjà si nets dans l'expérience I, se sont reproduits avec plus de netteté encore dans d'autres expériences, particulièrement dans celle dont nous allons maintenant donner la relation.

Exp. II. — 6 avril 1877. Chienne terrier sur laquelle on a sectionné les deux nerfs récurrents parce qu'elle aboyait et hurlait continuellement.

Chloralisation par injection intra-veineuse dans la veine saphène.

Incision de la peau et des peauciers en arrière de l'oreille gauche, de manière à découvrir l'interstice musculaire entre le temporal et les muscles cervicaux. Incision longitudinale de ces derniers muscles dans une étendue de trois ou quatre centimètres, immédiatement en arrière de la ligne courbe supérieure. Mise à nu de la fossette occipitale au fond de cette incision, au moyen d'une petite rugine. L'occipital, en cet endroit, est très mince et on peut le perforer assez facilement avec un perforateur (entre la partie externe de la ligne courbe supérieure et le condyle de l'occipital).

On pénètre dans la cavité crânienne par ce trou, au moyen d'une lame triangulaire, en rasant la paroi interne de cette cavité le long de l'angle du rocher de manière à décoller autant que possible la dure-mère plutôt que de la perforer directement.

Quand on est parvenu au niveau du trou auditif interne, on abaisse sur le facial et l'auditif la lame du couteau et on cherche à couper ces nerfs. L'animal fait un brusque mouvement du nez, des paupières, de l'oreille et de la lèvre supérieure du côté gauche.

On retire l'instrument de l'intérieur du crâne.

L'animal fait des mouvements de respiration limités, du côté gauche, à la partie postérieure de l'orifice nasal. Il y a également quelques mouvements des paupières de l'œil gauche, quand on souffle sur l'œil de ce côté.

On recommence, par le même procédé, la tentative de section du facial après laquelle on ne constate plus les mouvements de l'orifice nasal et des paupières de l'œil gauche.

Les effets de l'hydrate de chloral étant dissipés, on constate que l'animal tourne sur lui-même en rouleau de droite à gauche quand on le regarde par son train postérieur, c'est-à-dire qu'il roule autour de son axe longitudinal en se déplaçant de droite à gauche : il tourne en même temps en rayon de gauche à droite. Il paraît avoir une tendance assez forte à rouler sur lui-même ; lorsqu'il est en repos, la tête est inclinée à droite, un peu tournée autour de l'axe du cou de telle sorte que l'œil droit et le côté droit de la face sont dirigés en haut, tandis que l'œil gauche et le côté gauche de la face sont dirigés en bas.

Il respire difficilement et les inspirations sont bruyantes, sifflantes, dès qu'on le remue un peu ; mais au bout d'un certain temps de repos la respiration redevient aphone.

7 avril 1877. — Même état de la sensibilité et du mouvement, ainsi que de la respiration. Le facial est paralysé comme on a pu le constater la veille. La sensibilité de la face du côté opéré est conservée, car, ainsi qu'on l'a déjà constaté hier, la faradisation du côté gauche de la face détermine des gémissements et de l'agitation. L'animal ne peut crier parce qu'il a eu les deux nerfs récurrents coupés quelques jours avant l'opération.

Le troisième jour après l'opération, l'animal commence à aller un peu mieux; il conserve encore la respiration sifflante, c'est-à-dire l'inspiration pénible, chaque fois qu'on le fait remuer.

18 avril 1877. L'animal va assez bien, il mange bien; les inspirations sifflantes n'ont plus lieu. Il y a encore de la tendance à rouler dans le sens sus-indiqué, et l'on observe encore la même attitude de la tête.

Les cornées sont un peu dépolies, celle du côté gauche plus que celle du côté droit. Du côté gauche, on note un commencement d'altération. Pupilles égales, muco-pus dans la narine gauche.

Ce jour-là, après avoir curarisé l'animal, on met à nu les deux nerfs linguaux et l'on introduit des canules dans les deux canaux de Wharton. Les deux nerfs linguaux sont préparés et coupés au-dessus du point d'où se détachent les filets glandulaires.

Au moment où l'on a coupé le nerf lingual gauche, il y a eu, de ce côté, écoulement abondant de salive par le canule; puis, après un instant, par action réflexe, écoulement encore plus abondant du côté droit. Rien de semblable lorsqu'on coupe le nerf lingual droit; du moins il n'y a d'écoulement que du côté droit.

On faradise le nerf lingual, côté gauche, au-dessus du filet sécréteur pendant une à deux minutes, avec 10 cent. d'écartement de l'appareil à chariot. Pas d'écoulement de salive, rougeur très manifeste de la moitié gauche de la langue, face inférieure et supérieure, surtout à la face inférieure (dans les deux tiers antérieurs de ce côté de l'organe).

Faradisation à 8 cent. Pas d'écoulement de salive.
— 5 — id.

Du côté droit :

Faradisation à 10 cent. Ecoulement abondant de salive.
— 8 — Ecoulement plus abondant, continu.

Rougeur vive de la muqueuse linguale, moitié droite, face inférieure et face supérieure, plus marquée que celle que l'on obtenait auparavant du côté gauche.

On faradise la peau du ventre et des pattes avec 5 cent. d'écartement. Pas d'écoulement de salive, soit par le canal de Wharton droit, soit par le canal de Wharton gauche. Dilatation des pupilles.

Après plusieurs essais suivis des mêmes résultats, on faradise en même temps les deux linguaux dans les points où ils ont été précédemment excités, un des excitateurs étant en contact avec celui du côté droit, l'autre excitateur avec celui de gauche, pendant deux minutes environ. On reconnaît que les deux moitiés de la langue ont rougi, mais la moitié droite bien plus que la gauche, et la teinte rouge à droite est plus persistante qu'à gauche.

M. Vulpian enlève le petit filet glandulaire du côté gauche et l'examine au microscope. On y trouve deux ou trois filaments offrant un grand nombre, la plupart même des fibres nerveuses altérées; ces fibres offrent des gouttelettes assez fines en séries linéaires parallèles. Mais il y a un plus grand nombre de filaments composés de tubes entièrement sains; le filet glandulaire est formé évidemment de plusieurs filaments distincts.

On a enlevé un petit segment du nerf lingual gauche, près du lieu de la section. Contenait-il encore la partie supérieure du filament glandulaire ou non? Toujours est-il qu'on n'a pas pu y découvrir de tubes altérés.

Cette expérience terminée, on entretient la respiration artificielle jusqu'à ce que la curarisation ait disparu, et on laisse vivre l'animal.

Le 20 avril 1877, on tue l'animal par hémorrhagie artérielle pour des recherches sur le sang, après l'avoir examiné de nouveau et constaté la même attitude de la tête et la même paralysie de la face. Le clignement des deux yeux avait lieu, mais le clignement de l'œil gauche était le résultat de l'enfoncement du globe oculaire dans l'orbite, lequel enfoncement déterminait le rapprochement passif des paupières. L'animal rétractait aussi son globe oculaire quand on soufflait sur les paupières du côté droit, et il fermait ces paupières. Aucun mouvement réflexe de l'oreille gauche lorsque l'on a soufflé sur cette oreille, tandis qu'une excitation semblable provoquait des mouvements réflexes très nets dans l'oreille droite. Le nez, comme les jours précédents, se déviait de gauche à droite quand on soufflait sur les narines.

Les cornées étaient toujours dans le même état, et la narine gauche était bouchée par du mucus.

Températures prises quelques minutes avant l'opération qui fait succomber l'animal :

Rectale	41°,2
Patte antérieure droite.	22°,8
— gauche.	20°,2
Patte postérieure droite.	24°,8
— gauche.	20°,8
Oreille droite	36°
— gauche	37°,2

La mort a lieu à 6 heures du soir.

Examen fait le 21 avril 1877.—La perte de substance subie par l'occipital est comblée par une membrane grisâtre, fibreuse, très ferme.

Après avoir enlevé la calotte crânienne, on constate qu'il n'y a pas d'épanchement sanguin sous la dure-mère, ni de méningite.

M. Vulpian examine au microscope l'état des nerfs qui ont pu être intéressés lorsqu'on a cherché à couper le nerf facial dans le crâne.

Examen de deux segments d'un des nerfs transversaux de la face du côté gauche. Il existe une altération profonde de ces nerfs : dans de petits filaments examinés sans dissociation, toutes les fibres sont altérées à l'exception de deux ou trois fibres restées saines.

On sépare le cerveau d'avec le cervelet en laissant celui-ci en place pour mieux examiner les nerfs de la base. Cet examen est fait par M. Vulpian.

On voit que le nerf trijumeau du côté gauche n'a pas été touché dans l'opération. De ce côté, au contraire, le nerf facial et le nerf auditif sont entièrement coupés. Il y a, au niveau de la section, un peu de sang coagulé en mince couche et modifié comme couleur, car il a une teinte un peu brunâtre.

Il existe une légère adhérence du bord gauche du cervelet avec la région correspondante de la dure-mère. Le tissu du cervelet, en ce point, est rouge brunâtre, non induré. On trouve sur la gouttière basilaire une mince couche de sang brunâtre, coagulé et adhérent a la dure-mère qui tapisse cette gouttière.

Au point d'insertion du nerf facial et du nerf auditif, il y a une dépression colorée par du sang brunâtre.

L'examen des branches du nerf sous-orbitaire démontre que ce nerf est absolument sain.

On examine la corde du tympan du côté gauche, après l'avoir découverte par la résection de la branche montante du maxillaire inférieur et excisée. La grande majorité des fibres de cette corde du tympan est dans l'état le plus sain. On ne parvient pas même à voir nettement des fibres altérées, mais on voit dans quelques points des granulations d'apparence graisseuse, de diamètre varié, qui doivent être des débris de tubes nerveux altérés. En tout cas, ce qui est incontestable, *c'est que ces fibres nerveuses altérées ne peuvent,* d'après les caractères des préparations, *former qu'une très faible minorité,* comparées aux fibres demeurées saines.

(On a conservé une partie de la corde du tympan traitée par l'acide osmique et la teinture ammoniacale de carmin pour compléter l'examen.)

Le 22 avril, M. Vulpian examine le nerf lingual vers sa partie supérieure, près du point où la corde du tympan vient de s'anastomoser avec lui. On y trouve un certain nombre de fibres altérées, mais ces fibres sont en infime minorité relativement aux fibres restées saines. Il y en a peut-être une vingtaine de malades sur les centaines qui constituent le tronc du nerf. Dans un autre segment, on ne peut en retrouver, ce qui prouve leur petit nombre.

Divers rameaux du nerf lingual, pris dans la langue, vers la pointe de l'organe, sont examinés avec le plus grand soin : on n'y peut voir clairement un seul tube nerveux altéré. On n'en trouve pas non plus dans une grosse branche de ce nerf.

Le nerf lingual dans la langue a une teinte jaune jusqu'à une assez grande distance du lieu de l'opération. Cette teinte est due probablement à une infiltration de matière hématique. On y trouve, d'ailleurs, çà et là de nombreux globules sanguins.

L'examen d'une préparation de la corde du tympan faite à l'aide de l'acide osmique ne démontre pas clairement l'existence d'une seule fibre altérée.

Dans cette expérience, l'exploration de l'état physiologique des fibres excito-sécrétoires et vaso-dilatatrices, fournies au nerf lingual par la corde du tympan, a été faite douze jours après la tentative de section du nerf facial dans la cavité crânienne. Les résultats ont été les mêmes que dans l'expérience I. On a constaté aussi chez ce chien, comme chez l'autre, que la faradisation du nerf lingual uni à la corde du tympan faite du côté gauche (côté de l'opération) n'avait aucune influence sur la production de salive sous-maxillaire du côté correspondant, tandis que, pratiquée sur le nerf lingual droit, elle déterminait un écoulement rapide et abondant de salive par le canal de Wharton du côté droit. Il y avait, en outre, apparition d'une congestion sanguine considérable dans les deux tiers antérieurs de la moitié correspondante de la langue ; mais la rougeur était plus vive du côté droit lorsqu'on faradisait le bout périphérique du nerf lingual droit, que du côté gauche sous l'influence de la faradisation de la corde du tympan du côté gauche, et la rougeur ainsi provoquée était moins passagère du côté droit que du côté gauche.

Deux jours après cette exploration, l'animal ayant succombé dans le cours d'une autre expérience, on a pu s'assurer que le nerf trijumeau gauche n'avait pas été atteint par l'instrument à l'aide duquel l'opération avait été faite, tandis que le nerf facial et le nerf auditif du même côté avaient été complètement sectionnés sur ce chien, le nerf facial avait donc subi une solution complète de continuité au niveau de son entrée dans le trou auditif interne : aussi a-t-on trouvé une altération de la presque totalité des fibres d'une des branches de ce nerf, excisée au niveau du masséter. Les deux ou trois fibres nerveuses restées saines dans les filaments de cette branche ont été considérées par M. Vulpian comme des fibres anastomotiques provenant du nerf trijumeau. La corde du tympan était formée de fibres saines en si grande majorité qu'au premier abord M. Vulpian n'avait pas reconnu le moindre indice d'altération; ce n'est qu'en multipliant et variant les préparations qu'il a pu voir quelques granulations d'apparence graisseuse en séries linéaires résultant sans doute de l'atrophie de quelques fibres nerveuses. Il ne faudrait pas s'étonner d'ailleurs de trouver un stade si avancé d'altération douze jours après la section de fibres allant rejoindre la corde du tympan, car ce rameau nerveux est formé de fibres grêles dans lesquelles, comme l'a vu souvent M. Vulpian, le processus atrophique évolue avec une grande rapidité. Mais le point important de cet examen, et sur lequel M. Vulpian appelle l'attention d'une façon spéciale, c'est que le nombre des fibres altérées était extrêmement faible : on ne retrouvait même plus ces granulations, formées probablement de myéline en voie de destruction, dans les préparations méthodiques faites à l'aide de l'acide osmique et du carmin ammoniacal.

Cependant on ne saurait douter de l'altération d'un petit nombre de fibres de la corde du tympan, puisque deux ou trois des filaments qui constituent le filet glandulaire, allant du nerf lingual à la glande sous-maxillaire, étaient formés en grande partie de fibres nerveuses altérées.

Il y a même là une particularité intéressante que nous aurions déjà pu relever dans la première expérience : c'est que la somme des fibres nerveuses altérées dans les filaments dont il s'agit était évidemment plus considérable que celle des fibres altérées dans la corde du tympan correspondante. Cette particularité ne peut s'expliquer, d'après M. Vulpian, que de l'une ou de l'autre des deux façons suivantes : ou bien toutes les fibres altérées du filet glandulaire sous-maxillaire ne proviennent pas de la corde du tympan ; ou bien elles en proviennent, mais elles se multiplient, en route, par des divisions scissipares successives.

Cette expérience montre, comme la précédente, que la section du nerf facial, faite dans le point où il pénètre dans le trou auditif interne paralyse l'influence de la corde du tympan sur la sécrétion sous-maxillaire, en respectant, dans une cer-

taine mesure l'action vaso-dilatatrice de ce rameau nerveux. Si l'on remarque que la rougeur de la moitié gauche de la langue, produite chez le chien de l'expérience II par la faradisation du nerf lingual uni à la corde du tympan, était, du côté de la section du nerf facial dans le crâne, moins intense et moins persistante que celle qui se manifestait dans la moitié droite de la langue lorsqu'on faradisait le point correspondant du nerf lingual droit, on admettra, avec M. Vulpian, que l'influence vaso-dilatatrice de la corde du tympan ne reste pas absolument intacte dans ces conditions.

MM. Jolyet et Laffont, qui ont vu aussi la faradisation du nerf lingual uni à la corde du tympan déterminer encore une action vaso-dilatatrice très prononcée sur la moitié correspondante de la langue, quinze jours ou trois semaines après la section du nerf facial dans le crâne, tandis que cette excitation restait sans effet sur la sécrétion sous-maxillaire, ont conclu de ces observations que les fibres vaso-dilatatrices de la langue ne proviennent pas du nerf facial. M. Vulpian a déjà émis cette manière de voir, mais il ne croit pas que les expériences dont il s'agit ici autorisent à considérer les fibres excito-sécrétoires comme émanant de ce même nerf facial. Dans la communication qu'il a faite à l'Académie des sciences en 1878, il a consigné des résultats expérimentaux qui semblent bien démontrer que la corde du tympan tout entière ne tire pas son origine du nerf facial, mais vraisemblablement du nerf trijumeau, conformément à l'opinion déjà exprimée par M. Schiff et par M. Lussana.

Revenons maintenant sur le procédé opératoire employé publiquement un grand nombre de fois dans le laboratoire de M. Vulpian, il y a longtemps déjà, notamment dans les deux expériences qui précèdent et remontent à plus de deux ans. On voit que ce procédé diffère quelque peu de celui qui a été mis en pratique par MM. Jolyet et Laffont. Le point où l'occipital est troué, soit avec le ciseau, soit avec un perforateur ordinaire comme sur ce crâne de chien dont les caractères de vétusté prouvent qu'il n'a pas été préparé pour la circonstance, ce point doit être situé plus bas que celui qui est indiqué par MM. Jolyet et Laffont. Enfin, au lieu de suivre la face postérieure de la tente du cervelet après avoir troué la dure-mère comme le font ces auteurs, nous avons essayé autant que possible de décoller la dure-mère en suivant la crête du rocher.

Quant au couteau qui a été fabriqué sur nos indications par M. Colin, il se compose de deux parties : 1° Un cylindre métallique creux long de 55 millimètres, large de 5 millimètres, monté par une extrémité sur un manche en bois qui porte sur une face un petit index en ivoire, et présentant à l'autre extrémité un rebord arrondi ; près du manche, à droite de l'index, un trou avec une vis qui s'enfonce dans la cavité du cylindre ; 2° Une tige cylindrique en acier taillée d'un côté en dents de scie et terminée, suivant son axe, par une lame triangulaire dont le tranchant est tourné vers le manche de l'instrument. L'index du manche correspond au côté de la tige opposé à la lame.

On fixe la tige et sa lame dans le cylindre creux en serrant la vis sur les dents de la tige à l'endroit choisi approximativement pour que la longueur de la tige qui sort du cylindre creux soit égale à celle qui sépare la face postérieure de l'occipital d'avec le bord antérieur de l'orifice interne du conduit auditif.

On s'aperçoit que l'opération est bien faite parce que, au moment où le couteau rencontre le nerf facial et le sectionne, il se produit de brusques mouvements de la lèvre, de la narine et des paupières du côté correspondant. Les suites de l'opération sont souvent simples ; l'animal ne tarde pas à guérir. Il peut arriver toutefois que l'on observe pendant quelques jours des mouvements de rotation, comme cela a eu lieu dans une des deux expériences relatées dans cette note ; cela tient aux lésions des centres nerveux que l'on produit quelquefois en donnant à l'instrument une direction vicieuse.

Tel qu'il est, notre procédé de section intra-crânienne du nerf facial nous paraît être le meilleur de ceux qui ont été proposés jusqu'ici pour pratiquer cette section sur le chien.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 6 octobre. — Présidence de M. TILLAUX.

M. PÉRIER présente, de la part de M. COUSIN (de Marseille), une note sur un cas de *grossesse gémellaire suivie de l'expulsion d'un fœtus macéré et d'un fœtus mort-né présentant une fracture de l'humérus et de la voûte du crâne.*

M. GUÉNIOT dépose une nouvelle observation de *luxation du genou avec flexion complète de la jambe sur la face antérieure de la cuisse.*

— M. MONOD donne les résultats de l'examen histologique qu'il a pratiqué sur une *tumeur parotidienne* présentée par M. Notta au mois d'août dernier.

Cette tumeur, appartenant bien certainement à la parotide, présentait en certains points des dilatations tapissées de bourgeons et recouvertes d'une couche épithéliale. Ces dilatations étaient évidemment constituées aux dépens des conduits parotidiens, et renfermaient çà et là quelques petits calculs. En somme, suivant M. Monod, il s'agirait là d'un *lymphadénome de la parotide avec dilatations vasculaires.*. C'est une affection fort rare, dont l'existence a même été niée par quelques auteurs.

— M. FARABEUF fait une communication sur la *ligature de l'axillaire immédiatement au-dessous de la clavicule.*

Les diverses observations de ligature de l'axillaire rapportées par Desault, Dupuytren, Charles Bell, etc., prouvent qu'il y a danger à lier à quelque distance de la clavicule. On s'expose, en effet, ainsi à rencontrer des collatérales. Des hémorrhagies secondaires et des accidents gangréneux peuvent être la conséquence d'une semblable pratique. De plus, il ne faut pas oublier que les nerfs se rapprochent d'autant plus de l'artère qu'on s'éloigne davantage de la clavicule.

Le procédé conseillé par M. Farabeuf est le suivant. On porte l'épaule en haut et fortement en arrière, et l'on fait une incision à un centimètre au-dessous de la clavicule. On désinsère le grand-pectoral de la clavicule en rasant cet os, et l'on arrive ainsi sur la gaine du sous-clavier que l'on incise. On sent alors, en portant le doigt en arrière, tout le paquet vasculo-nerveux au-devant des côtes. Les nerfs sont en dehors et la veine en dedans, non encore accolée à l'artère.

M. MARC SÉE, comme M. Farabeuf, insiste sur la position à donner au membre pour diminuer la profondeur à laquelle se trouve l'artère.

M. DESPRÉS repousse la ligature de l'axillaire au-dessous de la clavicule. La ligature de la sous-clavière en dehors des scalènes lui paraît préférable.

M. VERNEUIL ne pense pas que ce soit le rapprochement plus ou moins grand des collatérales qui prédispose aux hémorrhagies consécutives. Celles-ci résultent bien plutôt de l'état général des sujets. Une plaie artérielle qui ne s'enflamme pas, chez un malade qui n'a pas d'infection purulente, ne donne pas lieu à une hémorrhagie consécutive.

M. TILLAUX déclare ne pas accepter le procédé de M. Farabeuf. Selon lui, s'il est d'une sage pratique de s'éloigner le plus possible des collatérales, la meilleure incision extérieure n'en est pas moins celle qui part du sommet de l'apophyse coracoïde en dehors, et arrive à la clavicule en dedans. Il est, en effet, dangereux de risquer de s'égarer dans la gaine du sous-clavier et d'aller glisser jusqu'au-dessous de la clavicule. L'apophyse coracoïde est un excellent point de repère. De plus, la veine céphalique, qui est en rapport avec elle, peut servir de guide pour trouver la veine sous-clavière.

M. BERGER présente un malade atteint d'un *kyste huileux de l'orbite.* Cette tumeur offre tous les caractères décrits par M. Verneuil en 1876. Elle est congénitale et siége à l'angle interne de l'orbite. Une ponction a donné issue au liquide caractéristique, qui s'est immédiatement figé comme de la graisse, et dont les carac-

tères chimiques se rapprochent beaucoup de ceux de la margarine.

Dr Gaston Decaisne.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

De la ponction et de l'incision dans les maladies articulaires, par le docteur Timothée Piéchaud, aide d'anatomie à la Faculté de médecine de Paris. In-8° de 141 pages. Paris, 1880. — Delahaye.

Cette thèse sérieuse et complète vient jeter un nouveau jour sur une des questions les plus controversées de la thérapeutique chirurgicale; le pansement *listérien* que l'auteur préconise avec enthousiasme paraît en effet devoir modifier avantageusement le pronostic des opérations dans lesquelles l'ouverture d'une cavité articulaire sera pratiquée.

Voici d'ailleurs des conclusions qui résument parfaitement le travail de M. Piéchaud :

1° La ponction et l'incision sont souvent indiquées dans les maladies articulaires, et les accidents qui peuvent les suivre sont évités par les précautions antiseptiques les plus rigoureuses.

2° Dans les épanchements simples ou puruleuts la ponctiou seule suffit quelquefois.

3° La ponction antiseptique a donné d'excellents résultats entre les mains de plusieurs chirurgiens.

4° La ponction est très utile dans les épanchements traumatiques de sang. La guérison en 15 ou 20 jours est la règle. Rarement plusieurs ponctions sont nécessaires.

5° L'incision est indiquée dans les arthrites purulentes aiguës ou chroniques menaçant de s'ouvrir ou de se compliquer d'abcès voisins.

6° L'incision suivie de l'abrasion des fongosités peut rendre de grands services dans le traitement de la tumeur blanche.

7° L'incision est encore indiquée dans certains cas d'hydarthrose chronique.

8° L'incision à ciel ouvert est préférable aux autres méthodes dans le traitement des corps étrangers.

9° On a encore employé avec succès l'incision pour lever l'obstacle à la réduction de certaines luxations.

10° L'ouverture large d'une articulation, quand le débridement devient nécessaire, paraît préférable aux petites incisions et au drainage pur et simple.

11° Toute opération de ponction et d'incision doit être soumise aux règles de la méthode antiseptique.

12° Parmi les pansements antiseptiques, celui de Lister nous paraît réunir les plus grands avantages, et nous l'adoptons.

13° Le pansement antiseptique appliqué aux plaies articulaires doit se préoccuper, pour détruire les germes, de la disposition anfractueuse des articulations.

14° Le pansement de Lister non seulement prévient en général les complications, mais encore arrête les accidents septiques développés dans les plaies articulaires anciennes.

Essai sur les hydrocèles enkystées, par le docteur Célestin Delarière. In-8° de 77 pages. Paris, 1879. — Coccoz.

Ce travail a pour point de départ un cas observé dans le service de M. Després. Un homme de 74 ans présentait une double hydrocèle enkystée. La ponction amena, du côté gauche, un liquide transparent et citrin, et du côté droit un liquide lactescent dans lequel le microscope décela la présence de spermatozoïdes *vivaces*.

D'après M. Deladrière, les hydrocèles enkystées séreuses se distinguent des hydrocèles enkystées spermatiques en ce que les premières « naissent de l'extrémité inférieure du cordon près de son insertion ou de l'épididyme », tandis que les secondes « apparaissent plus fréquemment sous l'épididyme entre la tête de celui-ci et le testicule ».

« La structure anatomique de l'extrémité inférieure du cordon et de l'épididyme suffit à expliquer l'apparition d'un kyste séreux dans cette région. »

Quant à la pathogénie des kystes spermatiques, l'auteur ne croit pas possible de se rattacher *exclusivement* à l'une des trois théories en présence : ni à la préexistence d'un kyste séreux se mettant plus tard en communication avec les voies séminales (Curling), ni à la formation du kyste consécutivement à l'issue du sperme (Gosselin), ni encore à l'origine de ces kystes par dilatation d'un des canaux excréteurs (Liston, Verneuil) suivie de l'oblitération de ces conduits à leur embouchure.

Dr Paul Fabre (de Commentry).

VARIÉTÉS

CHRONIQUE

Nécrologie. — Nous avons la douleur d'annoncer la mort de M. Peisse, ancien collaborateur de la Gazette médicale, membre associé libre de l'Académie de médecine, membre de l'Académie des sciences morales et politiques, conservateur des collections de l'Ecole des beaux-arts.

Mardi dernier, M. Peisse assistait à la séance de l'Académie de médecine. Ayant été appelé à intervenir dans le différend entre M. Pasteur et M. J. Guérin, il nous avait donné sur cette affaire et son heureux dénouement, dont il se félicitait lui-même, les détails auxquels nous avons fait plus haut allusion. Nous le quittions à cinq heures plein de santé. Il a passé gaiement la soirée chez un de ses amis dont il avait accepté l'hospitalité jusqu'au lendemain. C'est là qu'il est mort subitement pendant la nuit.

La nouvelle de cette mort imprévue nous arrive trop tard pour que nous puissions rendre à la mémoire de l'ancien collaborateur de la Gazette médicale l'hommage qui lui est dû. Nous nous bornons pour aujourd'hui à déposer sur sa tombe le tribut de nos profonds regrets.

***

Légion d'honneur. — Par décret en date du 5 octobre 1880, MM. les docteurs Pidoux et Bergeron, membres de l'Académie de médecine, ont été promus au grade de commandeur de l'ordre de la Légion d'honneur.

***

Par arrêté en date du 9 octobre 1880, la chaire de pathologie externe de la Faculté de médecine de Paris est déclarée vacante.

***

Faculté de médecine de Paris. — Les cours de l'année scolaire 1880-1881 commenceront le 3 novembre 1880. MM. les étudiants sont prévenus : 1° que les consignations pour les examens seront reçues, à partir du 22 octobre, le vendredi et le samedi de chaque semaine, de une heure à quatre heures ; 2° que le registre destiné à recevoir l'inscription des élèves qui ont à contracter l'engagement conditionnel sera ouvert le lundi 18 octobre ; 3° que pour tous les autres élèves les inscriptions seront reçues à partir du 3 novembre jusqu'au 16 du même mois inclusivement, le lundi, le mardi, le mercredi et le jeudi, de une heure à quatre heures.

Les élèves qui commenceront leurs études ne seront admis à prendre leur première inscription qu'en présentant et en déposant au secrétariat de la Faculté : 1° leur acte de naissance dûment légalisé ; 2° un certificat de bonne vie et mœurs ; 3° le diplôme de bachelier ès lettres ; 4° le diplôme de bachelier ès sciences *restreint* ou *complet*; 5° s'ils sont mineurs, le consentement de leurs parents ou de leur tuteur. Ceux d'entre eux dont les parents ou le tuteur ne résident pas à Paris devront être présentés par une personne domiciliée à Paris, laquelle sera tenue d'inscrire elle-même son nom et son adresse sur un registre ouvert à cet effet.

Les aspirants au titre d'officier de santé sont dispensés de produire le diplôme de bachelier ès sciences ou celui de bachelier ès lettres ; mais ils devront justifier du certificat de grammaire obtenu conformément aux dispositions de l'art. 6 de l'arrêté du 23 décembre 1854.

Les cours d'hiver auront lieu dans l'ordre suivant :

Physique médicale : M. Gavarret. — Physique biologique. — Des phénomènes physiques de la phonation et de l'audition. — Lundi, à cinq heures (petit amphithéâtre). — M. Gariel. — Physique générale. — Actions moléculaires — Chaleur. — Electricité. — Lundi, mercredi, vendredi, à midi (petit amphithéâtre).

Pathologie médicale : M. Jaccoud. — Maladies des poumons et du cœur. — Mardi, jeudi, samedi, à trois heures.

Anatomie : M. Sappey. — Les appareils de la vie nutritive et les appareils de la génération. — Lundi, mercredi, vendredi, à cinq heures.

Pathologie et thérapeutique générales : M. Bouchard. — Etiologie et pathologie générales. — Contagion et infection. — Mardi, jeudi, samedi, à cinq heures.

Chimie médicale : M. Wurtz. — Chimie inorganique comprenant les applications à la médecine. — Mardi, jeudi, samedi, à midi.

Pathologie chirurgicale. M. X.... — Lundi, mercredi, vendredi, à trois heures.

Opérations et appareils : M. Léon Le Fort. — Opérations générales. — Thérapeutique des maladies des vaisseaux, des téguments et des os. — Amputations, résections. — Mardi, jeudi, samedi, à quatre heures.

Histologie : M. Robin. — 1° L'anatomie générale. — Les principes immédiats et les éléments anatomiques, — 2° les humeurs normales et morbides du corps humain. — Mardi, jeudi, samedi, à cinq heures.

Histoire de la médecine et de la chirurgie : M. Laboulbène. — Histoire des maladies parasitaires. — Bibliographie. — Bibliographie médicale. — Mardi, jeudi, samedi, à quatre heures (petit amphithéâtre).

Cliniques médicales : M. G. Sée, à l'Hôtel-Dieu, tous les jours de huit à dix heures du matin. — M. Lasègue, à la Pitié, tous les jours de huit à dix heures du matin. — M. Hardy, à la Charité, tous les jours de huit à dix heures du matin. — M. Potain, à Necker, tous les jours de huit à dix heures du matin.

Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale : M. Ball, à l'asile Sainte-Anne, tous les jours de huit à dix heures du matin.

Clinique des maladies des enfants : M. Parrot, à l'hospice des Enfants-Assistés, tous les jours de huit à dix heures du matin.

Clinique des maladies syphilitiques et cutanées : M. Fournier, à l'hôpital Saint-Louis, tous les jours de huit à dix heures du matin.

Cliniques chirurgicales : M. Gosselin, à la Charité, tous les jours de huit à dix heures du matin. — M. Richet, à l'Hôtel-Dieu, tous les jours de huit à dix heures du matin. — M. Verneuil, à la Pitié, tous les jours de huit à dix heures du matin. — M. Trélat, à Necker, tous les jours de huit à dix heures du matin.

Clinique ophthalmologique : M. Panas, à l'Hôtel-Dieu, tous les jours, de huit à dix heures du matin.

Clinique d'accouchements : M. Depaul, à la Clinique de la Faculté, tous les jours de huit à dix heures du matin.

Conférences de médecine légale pratique : M. Brouardel, à la Morgue, tous les mardis, à quatre heures.

Anatomie : Cours du chef des travaux anatomiques : M. Farabeuf. — Articulations, muscles, vaisseaux. — Mardi, jeudi, samedi, à trois heures et demie. (Ecole pratique, rue Vauquelin.)

COURS AUXILIAIRES.

Cours auxiliaire de chimie médicale : M. Henninger, agrégé. — Biologie générale. — Phénomènes chimiques de la digestion. — Mercredi, à quatre heures (petit amphithéâtre).

Cours auxiliaire d'histoire naturelle médicale : M. de Lanessan, agrégé. — Zoologie médicale. — Mardi, jeudi, samedi, à deux heures (grand amphithéâtre).

Cours auxiliaire de pathologie interne : M. Dieulafoy, agrégé. — Maladies du larynx, des bronches, de la plèvre et des vaisseaux. — Lundi, mercredi, vendredi, à cinq heures (petit amphithéâtre).

Cours auxiliaire de pathologie externe : M. Berger, agrégé. — Maladies de l'abdomen, du rectum et des organes génitaux. — Mardi, jeudi, samedi, à cinq heures (petit amphithéâtre).

Cours auxiliaire d'accouchements : M. Pinard, agrégé. — Dystocie. — Chirurgie obstétricale. Manœuvres. — Mardi, jeudi, samedi, à trois heures (petit amphithéâtre).

Cours auxiliaire de physiologie : M. X...

Cours auxiliaire d'anatomie pathologique : M. Ollivier, agrégé. — Anatomie pathologique de l'appareil digestif. — Lundi, mercredi, vendredi, à trois heures (petit amphithéâtre).

TRAVAUX PRATIQUES.

Anatomie : M. Farabeuf, agrégé, directeur des travaux anatomiques. — Enseignement de l'ostéologie. — Dissection. — Démonstrations quotidiennes d'anatomie par les prosecteurs. — Tous les jours, étude et dissections de midi à quatre heures. — Démonstration dans chaque pavillon, de une à quatre heures.

Physiologie : M. Laborde, chef des travaux. — Exercices pratiques et démonstrations de physiologie.

Histologie : M. Cadiat, agrégé chef des travaux. — Exercices pratiques et démonstrations d'histologie.

Histoire naturelle : M. Faguet, chef des travaux. — Exercices pratiques d'histoire naturelle. — Lundi, jeudi (1re série); mardi, samedi (2e série), de neuf à onze heures.

Chimie médicale : M. Willm, chef des travaux. — Manipulations chimiques. — Mardi, jeudi, de une à trois heures, mercredi, vendredi, de huit à dix heures.

Physique médicale : M. Gay, agrégé, chef des travaux. — Exercices pratiques de physique. — Conférences de physique. — Mardi, jeudi, samedi, de quatre à six heures.

Anatomie pathologique : M. Gombault, chef des travaux. — Exercices pratiques et démonstrations d'anatomie pathologique.

SEMESTRE D'HIVER. — DIVISION DES ÉTUDES.

Première année : Chimie médicale, physique médicale, histoire naturelle.

Deuxième année : Anatomie, histologie, dissections.

Troisième année : Anatomie, histologie, dissections, médecine opératoire, opérations et appareils, pathologie interne et pathologie externe, cliniques médicale et chirurgicale.

Quatrième année : Pathologie interne et pathologie externe, pathologie générale, médecine opératoire, cliniques médicale, chirurgicale et obstétricale.

BULLETIN HEBDOMADAIRE DE STATISTIQUE DÉMOGRAPHIQUE (N° 40)

DÉCÈS NOTIFIÉS AU BUREAU CENTRAL DE STATISTIQUE DE LA VILLE DE PARIS DU 1er OCTOBRE AU 7 OCTOBRE 1880.

Fièvre typhoïde 38. — Variole 21. — Rougeole 8. — Scarlatine 4. — Coqueluche 14. — Diphthérie, croup 32. — Dysenterie 00. — Erysipèle 4. — Méningite (tubercul. et aiguë) 37. — Infections puerpérales 2. — Autres affections épidémiques 00; — Phthisie pulmonaire 130. — Autres tuberculoses 5. — Autres affections générales 42. — Malformation et débilité des âges extrêmes 56. — Bronchite aiguë 19. — Pneumonie 38. — Athrepsie (gastro-entérite) des enfants élevés : au biberon 55. — au sein et mixte 38. — inconnu 6. — Maladies de l'appareil cérébro-spinal 83. — de l'appareil circulatoire 54. — de l'appareil respiratoire 55. — de l'appareil digestif 40. — de l'appareil génito-urinaire 19. — de la peau et du tissu lamineux 2. — des os, articulations et muscles 9. — Après traumatisme : Fièvres inflammatoires 1. — infectieuses 00. — Epuisement 00. — Causes non définies 00. — Morts violentes 31. — Causes non classées 6. — Total de la semaine : 849 décès.

CONCLUSIONS DE LA 40e SEMAINE. — Il nous est donné pour cette première semaine d'octobre (40e de l'an) d'enregistrer le plus faible contingent de décès de l'année (avec une diminution de 57 décès sur le trihut de la semaine précédente), et, ce qui est meilleur encore, de constater que la plupart des affections épidémiques sont *un peu* en haisse, sauf peut-être la diphthérie ; mais cette atténuation générale est si faible pour les pirexies graves (fièvre typhoïde (3), variole (2), rougeole (4), etc.), que nous ne pouvons donner ces légères diminutions comme signe, même probable, d'une decroissance définitive. Quoi qu'il en soit, l'état de la santé publique s'est manifestement amélioré.

Dr BERTILLON.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. DE RANSE.

Impr. ED. ROUSSET et Cie. 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 21 octobre.

DES CAUSES D'INFECTION DE LA VILLE DE PARIS ET DES PROJETS AYANT POUR BUT D'Y REMÉDIER.

Depuis deux mois la plupart des organes de la presse politique et de la presse scientifique se sont faits les échos de plaintes vives portées par les habitants de certains quartiers de Paris sur les odeurs désagréables dont ils avaient à souffrir, et qui, dans leur esprit, ne pouvaient être sans influence sur la santé publique. Cette opinion s'est à la fois si bien répandue et si fortement accréditée, que nous avons vu en province bon nombre de personnes hésiter à rentrer à Paris, ou même à s'y arrêter, quand elles étaient obligées de traverser la grande ville pour retourner dans leurs foyers. D'un autre côté, les sociétés savantes, les conseils d'hygiène, l'autorité municipale s'en sont émus, et l'on a eu successivement à enregistrer des communications, des rapports, des discussions à l'Académie des sciences (1), devant le Conseil d'hygiène et de salubrité du département de la Seine, au sein du Conseil municipal de Paris, etc., sans parler de l'étude poursuivie par une commission spéciale que le ministre de l'agriculture et du commerce a recrutée parmi les membres du Comité consultatif d'hygiène, du Conseil d'hygiène et de salubrité du département de la Seine et du Comité consultatif des arts et manufactures(2). On voit par là que les documents ne font pas défaut; ils forment déjà un véritable dossier; nous en extrairons les faits principaux au triple point de vue de la légitimité des plaintes rappelées plus haut, des causes de l'infection de la ville de Paris et des moyens à l'étude ou déjà en voie d'exécution pour y remédier.

Les odeurs en question, qui ont impressionné ou impressionnent encore si désagréablement l'odorat, présentent-elles un danger réel pour la santé publique? On a cherché à les innocenter. Dans la communication rappelée plus haut de M. Sainte-Claire-Deville à l'Académie des sciences, la conclusion que le savant chimiste a tirée de ses analyses est que « les odeurs de Paris provenant de la terre noire placée au-dessous des pavés, ne peuvent en aucune manière être nuisibles, à cause des produits empyreumatiques et antiseptiques qu'y apporte constamment le gaz de l'éclairage ». Mais ce n'est là qu'une des sources des odeurs de Paris, et l'on verra plus loin qu'on ne peut pas dire : *ab unâ disce omnes*.

Cependant deux hommes des plus compétents, M. Alphand, dans une communication au Conseil d'hygiène et de salubrité, et M. Bouchardat, dans un article publié par la REVUE SCIENTIFIQUE, ont défendu l'innocuité des odeurs de Paris. Nous discuterons leur manière de voir à propos de chacune des causes de ces odeurs; mais il est un argument qui leur a paru décisif et qu'il importe tout de suite de relever. Comparant le chiffre de la mortalité avant, pendant et après la constatation des mauvaises odeurs, ils ont noté que ce chiffre a subi un mouvement progressif de décroissance. C'est ainsi que de 1,114 qu'il était pendant la première semaine du mois d'août, il est descendu à 881 durant la seconde semaine de septembre. Si l'argument était fondé, on devrait en conclure que les mauvaises odeurs ont été favorables à la santé publique. MM. Alphand et Bouchardat ne vont pas jusque-là; ils se bornent à induire de ces chiffres que les mauvaises odeurs ne sont pas nuisibles. Pour nous, ces mêmes chiffres ne prouvent rien. On sait que tous les ans, à pareille époque, le chiffre de la mortalité baisse, d'abord parce que les conditions météorologiques sont généralement excellentes, ensuite à cause du mouvement considérable d'émigration qui tend à dépeupler Paris au profit de la campagne, des bains de mer, des stations thermales, etc. Il faudrait donc tenir compte de conditions multiples pour apprécier l'influence des mauvaises odeurs sur la mortalité. Mais cette influence fût-elle reconnue nulle, on ne serait pas encore autorisé à innocenter complètement les odeurs. Il est, en effet, une foule d'indispositions dont on ne meurt pas, mais dont on souffre réellement, et toutes les épidémies ne sont pas meurtrières. Il y a ainsi à distinguer, au point de vue de l'hygiène publique, la *morbidité*

(1) Voir GAZETTE MÉD. n° 40, p. 521.

(2) Cette commission est composée de MM. Pasteur, Brouardel, du Souich, Wurtz, Girard, Fauvel, Dubrisay, Sainte-Claire-Deville, Aimé Girard et Bérard.

FEUILLETON

LOUIS PEISSE.

Le Feuilleton de la GAZETTE MÉDICALE considère comme un honneur et un devoir la mission dont il est chargé aujourd'hui, de consacrer la place dont il peut disposer au souvenir de l'homme aimable et distingué qui fut l'un de ses premiers rédacteurs.

Louis Peisse est né à Aix en janvier 1802, et non en 1803 comme l'ont dit plusieurs de nos confrères. Il avait un mot heureux pour rappeler la date de sa naissance lorsqu'on le questionnait à ce sujet, faisant allusion aux vers, devenus célèbres, du grand poète de notre époque qui, dit-on, s'est vieilli volontairement d'un an, par des raisons d'euphonie pure :

> Ce siècle avait deux ans, Rome remplaçait Sparte,
> Déjà Napoléon perçait sous Bonaparte...

Avait un an paraît en effet assez dur à l'oreille; Peisse répondait : je suis né en l'année 1802, celle dans laquelle notre grand poète Hugo prétend l'être lui-même.

Muni de ses diplômes classiques, et après avoir commencé ses études médicales à Montpellier, il se rendit à Paris en 1826, déjà décidé à embrasser la carrière, en ce temps-là difficile, du journalisme. Il fit bientôt partie de la rédaction du PRODUCTEUR, journal philosophique fondé par Saint-Simon, sur son lit de mort, et rédigé par ses premiers disciples Rodrigues, A. Comte, Enfantin, Armand Carel, etc.; puis il entra au NATIONAL et devint l'ami de M. Mignet et de Thiers, dont il était le compatriote. C'est grâce à sa part de collaboration à ce journal, le principal organe du parti libéral, que Peisse put signer la fameuse protestation des quarante-quatre journalistes contre les ordonnances de 1830. Jusqu'alors il n'avait point cependant négligé complètement ses études médicales, et c'est toujours avec complaisance qu'il rappelait cette époque de sa vie. « Moi aussi, dit-il quelque part dans un de ses feuilletons, je me suis assis sur les mêmes bancs que le bon et honnête Capuron, moi aussi j'ai connu cette fameuse redingote que personne ne se souvient d'avoir vue neuve. » Aussi fréquente-t-il assidûment les services hospitaliers, et lié avec la jeune génération médicale de son temps, donne-t-il bientôt, en 1827, deux fascicules d'une publication intitulée : *Les médecins français contemporains*, portraits pleins d'humour, où il montre déjà qu'on peut tout dire sans blesser personne lorsqu'on sait bien écrire.

En 1830, M. Jules Guérin fonde la GAZETTE MÉDICALE qui de-

et la mortalité. Les documents nous font défaut pour trancher la question, mais il est permis de penser que les odeurs ont pu accroître la morbidité, sans exercer une influence sensible sur la mortalité.

Examinons maintenant les principales causes auxquelles on a attribué les mauvaises odeurs. Ce sont : 1° les grands travaux de terrassement qui s'exécutent pour la construction d'égoûts et la pose de conduites d'eau; 2° les égouts; 3° les fosses d'aisances; 4° les dépotoirs et établissements insalubres qui entourent Paris.

1° *Travaux de terrassement.* Les terres fouillées et exposées à l'air libre donnent toujours lieu à des émanations plus ou moins désagréables pour l'odorat. En ce qui concerne le sol des rues de Paris, ces émanations présenteraient peu d'inconvénients pour la santé publique. Ce sol, en effet, peut être souillé par des détritus d'origine végétale ou animale et par les fuites de gaz.

D'après M. Alphand, les détritus végétaux sont en petite quantité et ne sauraient donner lieu à des miasmes de nature à produire des fièvres intermittentes.

Parfois des détritus d'origine animale infectent les terres remuées, mais alors celles-ci sont immédiatement désinfectées et portées aux décharges publiques.

Quant à l'infiltration du sol et aux odeurs produites par les fuites de gaz, on sait, par la communication de M. Sainte-Claire-Deville que ce serait là plutôt une cause d'assainissement que d'insalubrité.

En somme, les travaux de terrassement, qu'on ne saurait d'ailleurs éviter, ne présentent pas actuellement de dangers sérieux pour la santé publique. En sera-t-il toujours ainsi, et quand le système de la vidange à l'égout, dont nous allons parler, aura remplacé partout le système des fosses fixes, le sol, imprégné d'une plus grande quantité de matieres organiques d'origine animale, ne donnera-t-il pas lieu à des émanations plus dangereuses? Nous devons nous borner à poser la question et à inviter l'administration, ainsi que les conseils d'hygiène, à méditer à ce propos les récentes recherches de M. Pasteur.

2° *Les égouts.* Les égouts ont pu contribuer, dans une certaine mesure, à la production des mauvaises odeurs. L'hiver dernier, pendant que l'accumulation des neiges rendait la circulation impossible, on a autorisé le déversement des vidanges dans les égouts, et il est possible qu'en certains points le curage n'ait pas complètement débarrassé ces conduits de matières qui, sous l'action des chaleurs, sont entrées plus activement en fermentation.

A cette dernière cause s'en ajoute une plus puissante, c'est la projection clandestine et illicite des vidanges par les bouches d'égout. Depuis un an, dit M. Alphand, on n'a pas poursuivi moins de 1,200 contraventions de ce genre. Les matières ainsi projetées ont d'autant mieux fermenté que l'obligation imposée par les règlements de les désinfecter avant de les extraire de la fosse qui les contenait est souvent violée, et que, dans l'état actuel des travaux relatifs aux égouts et aux condnites d'eau, elles n'ont pas trouvé la quantité d'eau nécessaire pour les diluer suffisamment et les rendre ainsi inoffensives.

On pourrait songer à incriminer du même chef les 15,325 fosses mobiles qui, conformément à l'arrêté du 2 juillet 1867 de M. Haussmann, déversent actuellement leurs liquides dans les égonts; et si cette accusation était fondée, le projet que poursuit l'administration municipale, et qui a pour but de substituer ce système de vidange à l'égout aux 80,000 fosses fixes qui existent encore à Paris, serait par cela même condamné. Mais dans le système dont il s'agit, les liquides provenant des déjections humaines perdent toute odeur et perdraient également, suivant M. Alphand, toute influence nocive, quand ils sont dilués dans une grande quantité d'eau. Le problème se borne donc à amener à Paris une masse d'eau suffisante; c'est aussi celui, comme on verra plus loin, que poursuit activement l'administration.

Nous ne sommes cependant pas complètement rassuré par les explications du savant ingénieur de la ville de Paris. Nous admettons parfaitement que des matières excrémentitielles fraîches et considérablement diluées ne présentent pas les mêmes inconvénients que des matières déja en fermentation putride, pouvant s'accumuler dans quelques points de ce labyrinthe souterrain que forme le réseau des égouts. Mais en temps d'épidémie, si ces matières renferment des germes de la maladie, quelques-uns de ces microbes étudiés par M. Pasteur, leur innocuité sera-t-elle la même? Et en admettant qu'il soit démontré, comme le suppose M. Alphand, que l'air des égouts demeure indemne de toute infection, l'eau qui charrie ces microbes les déposera quelque part, dans la presqu'île de Gennevilliers, la forêt de Saint-Germain, ou ailleurs, et là ces microbes ne pourront-ils pas devenir dangereux? Il est évident que le souci de l'hygiène publique à Paris ne doit pas faire négliger l'hygiène des populations circonvoisines. Les dernières découvertes de M. Pasteur sur le mode de conservation et de transmission de la bactéridie charbonneuse conduisent tout naturellement à envisager ce point de vue de la question et à en rechercher la meilleure solution pratique.

3° *Les fosses d'aisances.* Il existe encore à Paris, avons-nous dit, environ 80,000 fosses d'aisances fixes. Chacune de

---

vient bientôt, grâce à l'activité exceptionnelle de son fondateur, l'une des feuilles de polémique les plus originales et l'un des périodiques les mieux informés de Paris. C'est dans ce journal que Peisse a publié jusqu'en 1860 une série notable d'articles de biographie, de critique et de littérature médicales, sur les grandes discussions de l'Académie de médecine, les institutions médicales, les médecins en renom, les livres à sensation. On relira toujours avec plaisir ces pages charmantes écrites au jour le jour, dans une forme élégante et spirituelle qui, sans s'écarter des convenances, n'exclut pas la critique.

Demeuré au NATIONAL, Peisse devint plus tard, en 1841, rédacteur de la REVUE DES DEUX MONDES, où il rédigea pendant plusieurs années les *Revues des salons de peinture et de sculpture.* Une position administrative, qu'il remplit fort bien, celle de conservateur des objets d'art, au Mont-de-Piété, l'avait incité à s'occuper de recherches artistiques; il fit divers voyages dans ce but. En même temps, grâce à l'amitié de M. Thiers, il se lie avec M. Cousin, et s'éprend alors pour la philosophie d'une douce et sérieuse passion qui ne doit plus le quitter, encore bien qu'il se contente de l'aimer en amateur, pour sa satisfaction personnelle, recherchant de préférence les philosophes de son tempérament, c'est-à-dire les aimables.

En 1840, Peisse donne une édition des *Fragments de la philosophie* de William Hamilton, d'Edimbourg, et en 1843 une édition des *Éléments de la philosophie* de l'esprit humain, de Dugald Stewart, 3 vol. in-12, toutes deux traduites de l'anglais, avec préface, notices biographiques et commentaires. Ce sont deux traductions consciencieuses, et l'on ne s'étonne point que le traducteur les ait choisies parmi tant d'autres, si l'on réfléchit que Stewart et Hamilton représentent, en cette matière difficile, le bon sens, l'esprit et la sagacité, toutes qualités que l'excellent Peisse peut revendiquer comme siennes.

En 1844, Peisse fait encore imprimer sa traduction des *Lettres philosophiques sur les vicissitudes de la philosophie*, relativement aux principes des connaissances humaines, depuis Descartes jusqu'à Kant, de P. Galuppi, et il donne une nouvelle édition, avec notes, des *Rapports du physique et du moral de l'homme*, de Cabanis, édition à laquelle il ajoute une notice historique et philosophique sur la vie, les travaux et les doctrines de ce médecin philosophe.

Successivement, tant dans le NATIONAL que dans la GAZETTE MÉDICALE, paraissent les notices nécrologiques de Cuvier, de de Blainville, de Broussais, de Chervin, de Portal, de Royer-Collard, de Roux, d'Orfila, de Capuron et de Récamier. Ce sont la plupart

ces fosses est munie réglementairement d'un tuyau d'évent qui dégage au-dessus des maisons les gaz méphitiques (hydrogène sulfuré, phosphoré, etc.) Ces gaz sont généralement entraînés par le vent et se dissipent dans l'atmosphère. Mais parfois, le matin surtout, quand le temps est calme, lourd et qu'un brouillard plus ou moins épais s'étend sur Paris, ces mêmes gaz restent suspendus au-dessus des maisons, s'abaissent même et infectent les rues. C'est là une des causes les moins contestables des mauvaises odeurs. Tout le monde a remarqué aussi que, dans certaines conditions météorologiques, le courant d'air dans les tuyaux d'évent se fait en sens inverse et contribue à infecter l'intérieur des maisons. Nous n'insistons pas davantage sur cette cause d'infection, appelée à disparaître par la transformation du mode de vidange.

4° *Dépotoirs et établissements insalubres*. La voirie de Bondy n'ayant pas trouvé de fermier en 1872, on a établi sur différents points, aux environs de Paris, à Aubervilliers, Billancourt, Arcueil, etc., des dépotoirs et des usines où se traitent les matières animales. Les vapeurs ou gaz qui se dégagent de ces établissements, comme d'autres usines ou établissements classés, hydrogène sulfuré, hydrogène carboné, sulfhydrate d'ammoniaque, etc., sont des plus fétides, et, poussés par les vents vers l'intérieur de Paris, ils ont fortement contribué aux odeurs dont on s'est plaint. D'après M. Alphand, ces gaz n'offriraient aucun danger pour la santé publique; le Conseil d'hygiène, en raison des nombreuses contraventions commises dans l'application des règlements qui régissent les établissements classés, est moins affirmatif, et nous croyons qu'il est sage de partager ses réserves, auxquelles s'est associé aussi le Conseil municipal de Paris.

En résumé, on voit, par ce qui précède, que les causes de l'infection de Paris sont multiples et que l'on ne saurait, sans professer un trop large optimisme, innocenter, au point de vue de l'hygiène publique, les émanations qui trahissent cette infection. Pénétré de cette pensée, le Conseil municipal de Paris, après un long débat, a voté un ordre du jour dans lequel il invite l'administration à poursuivre la prompte réalisation des réformes dans le service des vidanges, et les préfets de la Seine et de police à surveiller l'application rigoureuse des règlements qui concernent : 1° le nettoyage fréquent des égouts et le déversement clandestin des vidanges à l'égout ; 2° la désinfection préalable des fosses d'aisances; 3° le traitement des matières dans les usines qui entourent Paris et qui, en cas de contravention, devront être fermées.

Le Conseil d'hygiène et de salubrité de la Seine, sur le rapport d'une commission chargée par lui d'étudier la question, a émis des vœux semblables à ceux qui précèdent et proposé en outre d'assurer la désinfection des égouts par des cheminées d'appel, garnies de foyers puissants pour activer la ventilation et brûler les gaz nuisibles, et d'empêcher le dégagement sur la rue des gaz qui pourraient rester par l'application aux bouches d'égouts d'obturateurs hydrauliques inobstruables.

Mais la mesure la plus urgente, et sur laquelle tout le monde est d'accord, c'est l'augmentation de la quantité d'eau qui traverse et lave les égouts. Cette augmentation est absolument indispensable pour la généralisation du système de vidange à l'égout. Actuellement la ville de Paris dispose de 385,000 mètres cubes d'eau par 24 heures, soit 200 litres environ par habitant. Divers projets en cours d'exécution porteront cette masse quotidienne d'eau dont disposera Paris à 540,000 mètres cubes, soit environ 270 litres par habitant. On ne s'arrêtera pas là encore et, pendant qu'on étudie un projet de dérivation des eaux de la Loire, on cherche, dans la vallée de la Seine et dans les vallées de ses affluents, de nouvelles sources pour les amener à Paris.

Le problème sera-t-il alors, comme le pense M. Alphand, complètement résolu ? Les réserves que nous avons dû faire en maint endroit de l'exposition qui précède montrent que nous ne saurions partager entièrement cette manière de voir. La question est des plus complexes, et souvent l'expérience déjoue les calculs les mieux fondés en apparence de la théorie. Il faut donc, avant de se prononcer définitivement, attendre les résultats des réformes en voie d'exécution, et se tenir toujours prêt à introduire les améliorations dont de nouvelles recherches pourront démontrer l'opportunité. En attendant, et c'est par là que nous terminerons, il est permis de rassurer la province et l'étranger sur l'état sanitaire actuel de Paris, ainsi que le démontrent les renseignements fournis par le *Bulletin hebdomadaire de statistique municipale*.

A propos de ce *Bulletin*, nous voulions appeler l'attention de nos lecteurs sur la transformation qu'il vient de subir; mais l'espace nous fait aujourd'hui défaut; ce sera pour une prochaine revue.

Dr F. de Ranse.

PATHOLOGIE INTERNE

Observation de cirrhose biliaire a forme rapide chez un nouveau-né, par le professeur A. d'Espine (de Genève).

La pathologie du nouveau-né est encore aujourd'hui un terrain vague, rempli d'obscurité, malgré les importantes recherches dont elle a été l'objet de la part d'hommes éminents,

---

de petits chefs-d'œuvre d'esprit et de goût, qui n'excluent ni la sensibilité, ni la malice. Les justiciables de Peisse sont pris sur le fait, il les a connus, vus, étudiés de très près. A propos de Royer-Collard, il termine comme suit : « Ainsi a passé, en courant et flânant dans la science, dans la profession et dans l'enseignement, un ingénieux, aimable et brillant esprit, qui promettait tant et qui aurait peut-être tout tenu s'il ne s'était pas appelé Royer-Collard, et s'il n'avait pas porté des gants jaunes. »

« La gloire n'est jamais entièrement personnelle, dit-il en parlant de Roux. Les plus méritants en empruntent une partie au réservoir commun de celle de leur pays. Quand la patrie est forte, considérée, respectée et même un peu redoutée dans le monde, les œuvres de ses enfants sont en haute estime. » Et il ajoute : « Il arrivait même que dans le flux rapide et un peu exubérant de sa parole, sa propre opinion finissait par se disperser en parcelles si menues, que ni personne ni lui ne pouvait plus la retrouver. »

Sur le digne Capuron, il écrit : « Ce sont d'ordinaire les vices, les actions basses, les penchants mauvais, les côtés odieux et vils du caractère, qui, soigneusement cachés ou dissimulés pendant la vie, se révèlent sur la tombe. Capuron, au contraire, n'a laissé voir de lui aux hommes, pendant une vie presque séculaire, que des dehors qui ne pouvaient lui valoir ni leur estime, ni leur sympathie. Il gardait dans son cœur l'amour du bien et ne le répandait qu'en secret, non en paroles, mais par des œuvres. C'est la mort qui, sous cette assez laide enveloppe, a fait découvrir un joyau. »

Chervin « n'avait d'ailleurs ni fortune, ni places, ni honneurs, rien de ce qui signale le mérite on en tient lieu dans l'opinion. L'hommage qu'on lui rend aujourd'hui a donc pour objet l'homme plutôt que le savant; et, s'il est si général, c'est que l'autorité d'un beau caractère est plus immédiatement et plus clairement sentie et impose plus que celle de l'esprit... Il ne demandait pas même ces applaudissements que la foule jette quelquefois sur le passage de ceux qui travaillent pour elle, et qui trop souvent s'arrêtent en chemin, pour en savourer le charme enivrant. — Chervin a eu la passion de la vérité, il l'a poussée jusqu'au fanatisme, et même il a pu aller quelquefois, à ce qu'on dit, jusqu'à mentir pour elle. »

Mais il faut abréger. Les feuilletons de Peisse, réunis en deux petits volumes sous le titre : La médecine et les médecins, le conduisirent un beau jour tout droit à l'Académie de médecine, où il fut nommé, en 1859, membre associé libre. De même ses articles de philosophie, ses éditions annotées le firent recevoir, en 1873, membre de l'Académie des sciences morales et politiques. Ses

tels que Parrot, Buhl, Hecker, Ritter, etc. La difficulté principale du sujet réside d'une part dans la corrélation à établir entre les lésions constatées à l'autopsie et les symptômes observés pendant la vie, d'autre part dans le groupement nosologique de ces éléments épars. Si la question peut être considérée comme résolue pour la syphilis, pour le puerpérisme infectieux et dans une certaine mesure pour l'athrepsie, elle subsiste tout entière pour certains états morbides moins définis qui ne rentrent dans aucune de ces trois catégories. Les observations publiées de côté et d'autre sur ces cas douteux sont trop peu nombreuses et surtout trop incomplètes, pour être facilement comparables. Il faudrait qu'on publiât tous les cas obscurs de la pathologie du nouveau-né en notant avec soin l'état de santé des parents, les divers incidents de la grossesse et de l'accouchement, qui doivent influer si directement sur la santé du nouveau-né, mais dont l'action est encore si peu connue; on devrait également faire pour les autopsies des nouveau-nés ce que l'on fait pour celles de l'adulte, examiner au microscope des coupes des principaux viscères, faites non seulement sur la pièce fraîche, mais aussi sur des pièces durcies; on obtiendrait ainsi, au bout de peu de temps, des données plus satisfaisantes que celles que nous possédons aujourd'hui. C'est à ce titre seulement, comme pierre d'attente, que nous publions aujourd'hui l'observation suivante :

OBS. — L'enfant H.., beau garçon, né à terme après un accouchement facile et normal le 22 février 1879, présente, dès le premier jour, une *coloration ictérique* qui augmente d'intensité les jours suivants.

Il a rendu son méconium le deuxième jour. Appelé par la sage-femme le 26 février (cinquième jour), je constate un ictère généralisé, non seulement à toute la surface cutanée, mais aussi aux conjonctives et à la muqueuse buccale. L'enfant ne paraît point souffrant, il n'a pas de fièvre, il tette bien le sein de sa mère. Ses selles sont jaunes, parfaitement normales.

Le 2 mars (neuvième jour), l'enfant a décliné, il a maigri et présente un œdème mou sur le dos des mains et des pieds. La teinte ictérique a plutôt augmenté. L'urine est fortement teintée par la matière colorante de la bile, elle ne contient pas de quantités appréciables d'albumine. Le cordon est tombé aujourd'hui; *léger suintement sanguin par la plaie ombilicale.* Je constate un piqueté hémorrhagique sur les deux côtés du raphé de la voûte palatine.

Le 6 mars (treizième jour), le suintement sanguin par l'ombilic continue et augmente malgré un bandage compressif. Le sang ne se coagule pas, il est clair et présente une légère teinte jaunâtre. L'urine est toujours fortement ictérique, non albumineuse. Pas de fièvre. Selles normales, jaunes. — Tympanite, pas d'ascite, pas de lacis veineux sur les parois de l'abdomen. Quelques *ecchymoses* à la peau des tempes et au sacrum.

Le foie ne paraît pas augmenté de volume. Le 9 mars (seizième jour), l'omphalorrhagie s'est arrêtée sous l'influence de l'ouate perchlorurée. L'enfant a beaucoup vomi dans la soirée, et s'est tellement refroidi que la mère a cru le perdre.

Le 11 mars (dix-huitième jour), on constate de nouvelles ecchymoses très étendues sur la peau du thorax, au-devant de l'oreille droite et sur le dos du pied. 140 pulsations. Température rectale 36,4 Il a recommencé à prendre le sein et paraît plus vif que les jours précédents.

Le 13 mars (vingtième jour), l'omphalorrhagie continue sous la forme de suintement continu qui augmente au moment du cri. Le *sang* est très fluide, le sérum est jaunâtre. Examiné au microscope, il présente une grande quantité de leucocytes de dimensions variables. Beaucoup de globules rouges possèdent un noyau. On remarque en outre un certain nombre d'aiguilles cristallines très fines groupées en gerbe autour d'un leucocyte, qui ont tous les caractères des cristaux de tyrosine. Dans le sérum, on trouve quelques cristaux très longs, très effilés, qui, d'après mon collègue le professeur Lahn, sont identiques à ceux que Neumann a décrits dans la moelle osseuse du nouveau-né.

L'*urine* est toujours fortement ictérique. Examinée par M. Monnier, elle présente nettement la réaction des acides biliaires, ainsi que la réaction du pigment biliaire. Le fond du vase renferme des cylindres épithéliaux colorés par la bile, comme ceux qui ont été décrits par Nothnagel.

L'enfant a eu hier une petite crise de convulsions. T. rectale 36°, pouls 120.

Les selles continuent à être bilieuses. La *rate* est augmentée de volume; on la sent par la palpation au-dessous du rebord costal gauche qu'elle dépasse de 4 centimètres. Le bord de la rate est à 3 cent. de l'ombilic.

Le 14 mars (21° jour), on constate pour la première fois *quelques caillots sanguins rouges dans les selles.* L'omphalorrhagie a diminué, mais n'a pas entièrement cessé. Nouvelles ecchymoses aux lombes et sur différents autres points de la surface cutanée. La rate a encore augmenté; elle déborde de 5 cent. L'enfant continue à prendre le sein malgré sa faiblesse.

Le 16 mars (23° jour), l'enfant se refroidit et s'éteint sans convulsions vers six heures du soir.

AUTOPSIE. — *a. Examen macroscopique.*—Coloration ictérique très foncée de toute la peau et des muqueuses. Ecchymoses nombreuses; celle de la voûte palatine est encore visible, elle n'est pas ulcérée.

La cavité péritonéale est saine et ne contient pas de liquide.

Le *foie* attire de suite l'attention par sa grosseur et par sa coloration vert olive; sa surface est lisse et sa forme normale. Sa consistance n'est pas diminuée, elle est plutôt augmentée. A l'ouverture de l'abdomen (avant l'ouverture du thorax), il recouvre l'estomac tout entier et dépasse notablement les fausses côtes; il mesure 10 cent. 1/2 de largeur, 8 cent. de hauteur et 3 cent. d'épaisseur. La *vésicule* renferme une certaine quantité de bile verte, boueuse, qui s'écoule facilement par la pression dans l'intestin. Pas de bou-

---

articles sur les beaux arts l'avaient déjà fait nommer à la position honorable et enviée de conservateur des collections de l'École des beaux-arts, et c'est grâce à son initiative, à son goût, et à ses missions que le musée de cette école s'est enrichi de moulages d'un grand intérêt.

Une névrose générale de date ancienne vint attrister les dernières années de notre distingué prédécesseur; elle lui avait inspiré d'ailleurs un de ses meilleurs feuilletons, et ne le tourmentait qu'à de rares intervalles; mais il craignait les redites et cessa de travailler. Il ne fit plus que causer et le fit bien. Mardi dernier, il se rendit à l'Académie, dont il manquait rarement une séance, et entrant à la Bibliothèque : «Prêtez moi, cher ami, nous dit-il, la GAZETTE MÉDICALE ; par extraordinaire je n'ai pas reçu mon exemplaire, or j'ai l'habitude de la lire; à mon âge, il ne faut rien changer à sa manière de vivre. » Il s'installa, demeura quelques instants, et rentra dans la salle des séances... quelques heures après, il n'était plus! Ses obsèques ont eu lieu au milieu d'un grand concours de savants et de lettrés. D'excellents discours ont été prononcés sur sa tombe par MM. Levasseur de l'Institut, Jules Guérin de l'Académie de médecine, Motet de la Société médico-psycologique, et les assistants émus se sont retirés en s'entretenant de cet homme distingué, aimable, obligeant, qui n'avait que des sympathies et laisse d'unanimes regrets.

Dr A. DUREAU.

Par décret en date du 11 octobre 1880, M. le docteur Sablé (Prudent-François-Marie), médecin de première classe de la marine, a été promu au grade de médecin principal.

* * *

— ADMINISTRATION GÉNÉRALE DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE A PARIS. — Concours public pour la nomination à deux places de médecin-adjoint du service des aliénés à l'hospice de la Vieillesse-Hommes (Bicêtre) et à l'hospice de la Vieillesse-Femmes (Salpêtrière).

Ce concours sera ouvert le mercredi 1er décembre 1880, à midi, à l'amphithéâtre de l'administration de l'Assistance publique, avenue Victoria, n° 3.

MM. les docteurs qui voudront concourir se feront inscrire au secrétariat général de l'administration générale de l'Assistance publique, de midi à trois heures, et y déposeront leurs titres. Le registre d'inscription des candidats sera ouvert le samedi 30 octobre, et sera clos le lundi 15 novembre 1880, à trois heures.

chon muqueux dans le canal cholédoque. La *veine ombilicale* est saine et perméable jusqu'à 1 centimètre de l'ombilic. A ce niveau, on constate une oblitération incomplète par un thrombus en voie d'organisation. La *coupe du foie* paraît normale, sauf la coloration vert olive.

La *rate* est énorme et déborde les fausses côtes. Elle mesure 7 cent. de longueur, 5 cent. de largeur et 2 cent. d'épaisseur Sa consistance est plutôt augmentée; la surface est lisse et la coupe paraît normale.

L'*estomac* présente 255 ecchymoses à sa face interne; pas d'ulcérations, ni dans l'estomac, ni dans l'intestin.

Les *reins* mesurent 4 cent. de long sur 2 de large; ils sont fortement teintés en jaune. On constate de petites ecchymoses punctiformes, disséminées à la surface et dans le parenchyme.

Les *poumons* ne présentent rien d'anormal à l'œil nu, sauf quelques ecchymoses sous-pleurales.

Le *péricarde* contient une petite quantité de sérosité sanguinolente.

Le *cœur* est pâle; il présente vers la pointe une large tache ecchymotique qui pénètre sous la forme d'infarctus dans l'épaisseur de la paroi inter-ventriculaire.

Le *trou ovale* est encore largement ouvert. Le *conduit de Botal* est perméable, surtout du côté de l'aorte.

L'*encéphale* paraît sain, sauf la coloration ictérique des plexus choroïdes.

Le *sang*, conservé pendant une semaine environ dans un tube, reste fluide, ne se décompose pas et prend une belle couleur violette.

b. Examen microscopique. — Le *foie* est profondément altéré, comme le démontrent les coupes faites sur des pièces durcies dans le liquide de Müller et l'alcool, et colorées, soit à l'hématoxyline, soit au carmin, soit à l'éosine et au vert d'aniline. Les espaces interlobulaires autour des ramifications des vaisseaux hépatiques sont notablement agrandis et sont visibles même à l'œil nu sur les pièces durcies sous la forme de petites taches blanches. Ces traînées conjonctives sont remplies pour la plupart de tissu embryonnaire, à petites cellules rondes de 7 à 10 μ, fortement colorées par les réactifs; par places même, ces traînées sont formées par du tissu conjonctif adulte fibro-lamineux. La capsule est épaissie par places.

La néoformation cellulaire pénètre partout dans l'intérieur des lobules, où elle occupe l'interstice des cellules hépatiques et y forme des guirlandes étroites qui paraissent former par places comme des canaux, soit des îlots arrondis.

Les cellules hépatiques tranchent sur la néoformation par leur coloration ictérique; elles ont conservé en général leur forme. Elles contiennent soit des granulations moléculaires, soit des blocs de pigment biliaire; leur noyau est peu visible Dans certains lobules, qui sont en minorité et qui se colorent mal par les réactifs, on trouve dans les cellules hépatiques de fines granulations graisseuses. Enfin, dans quelques points, les cellules deviennent nuageuses et paraissent atrophiées, mais c'est l'exception. Nulle part de gouttelettes graisseuses indiquent la fonte aiguë des cellules. Nulle part non plus des cristaux de leucine ou de tyrosine, comme on en trouve dans l'hépatite parenchymateuse.

Dans les espaces interlobulaires agrandis, on voit la coupe des canalicules biliaires observés par un épithélium cubique et présentant à leur centre un bloc de pigment biliaire. Dans d'autres coupes, on voit des canalicules biliaires en long bourrés par l'épithélium.

En résumé, cirrhose avec inflammation des petits canalicules biliaires. Rétention de la bile dans les dernières ramifications biliaires et dans les cellules dont quelques-unes commencent à s'atrophier.

Les fibres du *cœur* sont saines, excepté au niveau de l'infarctus hémorrhagique; on constate dans ce point de petits épanchements sanguins dans l'intérieur des faisceaux primitifs et une accumulation de cellules rouges semblables à celles du foie, disposées sans ordre dans le tissu conjonctif et arrivant jusqu'au péricarde.

Les fibres musculaires du *diaphragme* sont saines.

Les *poumons*, qui paraissaient sains à l'œil nu, présentent un épaississement fibreux des parois alvéolaires de la tunique externe des petits vaisseaux et des bronchioles. On trouve par places les alvéoles remplis de cellules épithéliales.

Les *reins* sont peu altérés. L'épithélium des tubuli contorti n'est point dégénéré; il est seulement teinté en jaune par le pigment biliaire. On constate par places de petits épanchements le long des artérioles afférentes au glomérule. Quelques branches artérielles transversales à la base du labyrinthe sont entourées d'une néoformation cellulaire analogue à celle du foie.

L'*intestin* n'est pas altéré.

Les travées conjonctives de la *rate* paraissent épaissies.

L'*humérus* a été fendu en long; la moelle, examinée soit dans la diaphyse, soit dans l'épiphyse, est rouge et ne présente rien d'anormal au microscope.

Pas trace de micrococcus ou de bactéries, ni dans les viscères, ni dans les vaisseaux de la pie-mère, ni dans le sang de la veine ombilicale.

Commémoratifs. *a. de famille.* Le *père* est un véritable hercule; il a une épaisse chevelure et ne présente aucune cicatrice suspecte. Il ne se rappelle jamais avoir eu ni chancre, ni taches sur la peau. Il est adonné aux boissons spiritueuses et en particulier à l'absinthe.

La *mère*, que je soigne depuis un an, n'a jamais eu la syphilis; elle n'a jamais fait de fausse couche et ne présente absolument rien de suspect; elle a été revue huit mois après son accouchement et ne présentait aucune manifestation spécifique. Elle est actuellement (octobre 1859) enceinte de trois mois.

La mère est sujette depuis sa première grossesse à des éruptions hémorrhagiques qui rappellent l'érythème noueux. Presque tous les mois, surtout avant les règles, mais quelquefois aussi dans leur intervalle, elle voit apparaître sur les bras et sur les épaules, plus rarement sur le tronc, des élevures rouges, dures, douloureuses, qui passent au violet ecchymotique, puis au jaune. Comme jeune fille, elle a été sujette à des épistaxis répétées et abondantes.

Son premier enfant, né en 1852, actuellement un gros garçon de 7 ans, est sujet depuis l'âge de 4 ans à une éruption discrète de taches de purpura. Il a souffert d'une affection scorbutique des gencives, qui a fait tomber une partie de ses dents et noirci les autres. Le début de la maladie coïncide avec l'établissement de la famille dans un logement neuf, très humide, à Lausanne, où elle a passé une année.

Le second enfant, une petite fillette de 6 ans, est néa en 1854 avec un ictère très foncé, répandu sur tout le corps, qui colorait en jaune les conjonctives. Cet ictère a duré six semaines, sans affecter sa santé L'enfant a eu plusieurs fois de l'éclampsie pendant les deux premières années. Elle avait un an au moment de l'entrée dans l'appartement humide. A 17 mois, le scorbut s'est déclaré; les gencives ont été très malades, maintenant encore elles saignent facilement. Plusieurs dents sont tombées. Elle a, comme son frère, de fréquentes éruptions discrètes de purpura. Sa santé s'est beaucoup améliorée dans cette dernière année; elle est très vigoureuse actuellement.

La troisième enfant, une belle fillette venue à terme en 1856, a eu aussi de l'ictère qui est apparu le troisième jour, a été très léger et a disparu déjà au bout de cinq jours. Elle n'a jamais eu d'éruption hémorrhagique et est morte d'une bronchite capillaire à l'âge de 18 mois.

Le quatrième enfant, né en 1858, était un garçon mort-né, à terme, de belle venue. D'après ce que croit la mère, la mort aurait précédé de quelques jours l'accouchement; elle a été attribuée à l'étranglement par une anse du cordon.

Un an plus tard, en février 1859, la mère accouchait de l'enfant qui est le sujet de notre observation.

b. De la grossesse et de l'accouchement. La grossesse a été accompagnée, comme les précédentes, de vomissements pendant les premiers mois. La mère a été pendant toute la grossesse sous le coup de violentes émotions morales. Son mari, quand il avait bu, la menaçait de mort et a donné plusieurs fois à ces menaces un semblant d'exécution; elle vivait dans des transes continuelles Elle a eu en même temps beaucoup de soucis matériels et une très mauvaise nourriture.

L'*accouchement* s'est fait en ville, dans un logement aéré. Il a été très facile et sans complications (présentation du sommet). L'enfant n'était point asphyxié à sa naissance. La mère a eu d'excellentes suites de couches, sans fièvre, sans douleurs. Elle a nourri elle-même son enfant.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

Maladies du tube digestif.

ARÊTE DE POISSON AYANT PERFORÉ L'ŒSOPHAGE, LE DIAPHRAGME ET LE PÉRICARDE; BLESSURE DU CŒUR, par le docteur F. S. EVE.

Il s'agit d'un homme de 59 ans qui, étant en état d'ivresse, avala par mégarde une arête de poisson à son souper. Le lendemain il se présentait à l'hôpital voisin, se plaignant de douleurs dans la gorge et la poitrine. L'exploration ne révéla rien de particulier, et le malade rentra chez lui. Là il fut obligé de prendre le lit et bientôt il lui fut impossible de conserver aucun aliment. Le troisième jour, les douleurs ayant un peu diminué, le malade voulut se lever, mais il retomba mort sur le plancher.

A l'autopsie on trouva une arête de poisson très pointue, de deux pouces de longueur environ qui avait perforé la paroi antérieure de l'œsophage, à environ un quart de pouce au-dessus du cardia. Elle avait traversé le diaphragme, et son extrémité aiguë avait pénétré dans la paroi postérieure du péricarde. La surface correspondante du ventricule gauche avait été piquée par le corps étranger, qui toutefois n'avait pas pénétré dans sa cavité. La cavité péricardique était distendue par un épanchement séro-sanguin et renfermait quelques caillots. (MEDICAL TIMES AND GAZETTE, 27 mars 1880.)

MALFORMATION CONGÉNITALE DU RECTUM, par le docteur STOKER.

Une femme de 21 ans, non mariée, vient consulter M. Stoker pour une tumeur abdominale, presque aussi volumineuse qu'un utérus au huitième mois de la grossesse. Cette tumeur mesurait neuf pouces dans son plus grand diamètre et six pouces et demi dans le sens transversal. Elle s'étendait de la symphyse pubienne à deux pouces et demi au-dessus de l'ombilic et plongeait profondément dans l'excavation pelvienne. L'utérus était refoulé en avant et en haut, et pouvait être senti entre la tumeur et la paroi abdominale. En voulant examiner le rectum, M. Stoker fut fort surpris de ne pas trouver d'anus. En fait, l'intestin s'ouvrait, par un orifice assez large pour admettre un doigt, sur la paroi postérieure du vagin. Il n'y avait pas de sphincter : aussi la malade ne retenait-elle que très imparfaitement ses matières. En introduisant le doigt dans cet anus anormal, on arrivait sur une masse de matières fécales indurées dont la présence permettait de soupçonner la véritable nature de la tumeur.

La malade, qui ne s'était jamais doutée, paraît-il, de la singulière anomalie dont elle était atteinte, racontait qu'elle avait toujours été sujette à la constipation. Elle n'allait à la selle qu'une ou deux fois par semaine, et toujours sous l'influence d'un laxatif. Depuis un an elle ne se présentait même plus à la garde-robe que toutes les deux ou trois semaines. Grâce aux lavements, aux purgatifs, à la malaxation du ventre, M. Stoker réussit à lui faire rendre une quantité énorme de matières fécales; et, au bout de six semaines, toute trace de tumeur avait disparu. Le fonctionnement du tube digestif s'était rétabli, autant que le permettait la difformité. Toutes les opérations proposées par M. Stoker pour remédier à cette dernière furent absolument rejetées par la patiente.

Une intéressante discussion s'est élevée au sujet de cette observation à la Société chirurgicale d'Irlande. Le docteur Mac-Clintock, entre autres, a raconté qu'il y a quelques années il avait été appelé auprès d'une petite fille âgée de deux jours qui n'avait pas eu la moindre évacuation intestinale depuis sa naissance. Il n'y avait pas d'anus, et naturellement l'idée d'une opération se présenta à l'esprit du chirurgien. Toutefois, avant d'intervenir d'une façon plus active, il eut l'idée d'introduire un gros cathéter dans le vagin. Aussitôt une certaine quantité de méconium s'écoula de cette cavité, révélant ainsi une communication anormale entre le tube digestif et les voies génitales. MM. Cranny, Wheeler, Atthill et Byrne ont rapporté plusieurs autres faits qui se rapprochent des observations précédentes. Nous n'avons pas besoin d'insister sur l'intérêt que présente la connaissance de cas de ce genre pour tout médecin en présence d'une imperforation anale. (THE BRITISH MEDICAL JOURNAL du 27 mars 1880.)

GASTON DECAISNE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 11 octobre 1880. —Présidence de M. WURTZ.

HYGIÈNE PUBLIQUE.—SUR LA PELLAGRE EN ITALIE. Note de M. FAYE.

A l'occasion d'une notice sur la géologie comparée de la terre et de la lune que je prépare pour le prochain *Annuaire du bureau des longitudes*, je me suis décidé, dans le courant du mois dernier, à aller visiter à Naples des volcans en activité. Chemin faisant, j'ai lu dans un excellent journal français, l'ITALIE, qui se publie à Rome, une série d'articles sur la pellagre, maladie dont on se préoccupe beaucoup au delà des monts, car elle y sévit avec une intensité alarmante sur les plus riches provinces. Ayant eu occasion autrefois de voir cette maladie dans les Landes, où j'ai fait, en 1836, un assez long séjour, j'avais à ce sujet une idée qui m'est toujours restée en tête, mais sur laquelle je n'ai pas eu l'occasion d'insister, car cette maladie a fini par disparaître chez nous. J'ai écrit sur cette question, au directeur du journal *l'Italie*, une Lettre qu'il a bien voulu publier; peut-être ne paraîtra-t-elle pas sans intérêt à l'Académie :

« Rome, le 24 septembre.

« Monsieur le directeur,

« ... A l'époque de mon séjour dans les Landes, la nourriture principale des pasteurs, des résiniers, des paysans en général, était la *cruchade*, sorte de bouillie de millet tout à fait semblable à la *polenta*. La cruchade est assez agréable au goût. Les bergers y joignaient parfois un petit morceau de lard frit dans une toute petite poêle. Vous voyez que ce régime alimentaire était à peu près le même que celui des paysans d'une partie de l'Italie. Les conséquences aussi étaient les mêmes pour la santé générale, car la pellagre faisait alors d'assez nombreuses victimes.

« Faut-il attribuer la pellagre à l'usage du maïs avec lequel on fait la polenta ? Non, puisque la cruchade se fait avec du millet (1). Doit-on en chercher la cause dans une altération quelconque de la farine de maïs et de millet? Cela me paraît bien peu probable, car de la farine avariée, avec laquelle on pourrait peut-être faire un pain tolérable, ne donnerait, en fait de bouillie, qu'une chose impossible à avaler.

« Je suis porté à croire que la cruchade et la polenta n'ont qu'un défaut, mais un défaut capital, celui de ne pas avoir passé par une fermentation préalable. La digestion en est plus difficile que celle du pain levé; l'assimilation par nos organes de cette bouillie refroidie est moins complète, en sorte que, sur des individus, soumis d'ailleurs à de mauvaises conditions hygiéniques, il peut en résulter à la longue une affection particulière que l'usage habituel du pain levé ferait disparaître.

« En fait, les larges routes et les chemins de fer qui sillonnent aujourd'hui les Landes ont eu cela de particulier de faire abandonner la cruchade confectionnée à la maison. Depuis que le pain des

(1) Je prie l'Académie d'accorder quelque attention à cet argument. Beaucoup de savants médecins, qui n'ont visité que les pays où l'on consomme la polenta faite exclusivement avec du maïs, pensent que cette maladie provient d'un empoisonnement par un ergot, un alcaloïde ou un parasite quelconque qui se développe parfois dans ce même maïs. Or, en fait, la pellagre a longtemps régné chez nous dans des contrées où l'on faisait usage de bouillie faite avec du millet. On n'a jamais rencontré, que je sache, dans ce petit grain, les produits vénéneux qu'on attribue à l'autre. La pellagre sévissait sur les paysans de l'intérieur des Landes, pasteurs ou résiniers, que j'ai fréquentés pendant près d'un an, et jamais sur les pêcheurs de la côte, qui mangeaient bien de la cruchade sans en être empoisonnés, mais qui n'en faisaient pas leur nourriture exclusive.

boulangers l'a remplacée, la pellagre n'existe plus. Du moins, dans mon dernier voyage aux Landes, en 1870, n'ai-je pu me procurer de cruchade, dont j'aurais voulu manger en souvenir de ma jeunesse, et la pellagre m'a-t-elle paru parfaitement ignorée dans les régions où je l'avais rencontrée autrefois.

« L'introduction du levain dans le pain est un bienfait qui date des temps les plus reculés. Il faudrait y faire participer vos campagnes et réserver aux oiseaux le maïs ou le millet. Du pain levé, plus de polenta azyme, et il n'y aura plus de pellagre.

« Agréez, monsieur le directeur, etc. »

Je rappellerai à l'Académie que la pellagre est une maladie très particulière de la peau qui ne ressemble nullement, dans sa marche si lente, aux effets d'un empoisonnement accidentel. Elle dure et se développe indéfiniment; seulement elle s'exaspère chaque année vers l'époque des équinoxes. Parvenue à un certain degré, elle ne se guérit pas. Souvent elle finit par attaquer le cerveau; elle peuple alors les maisons d'aliénés. Dans tous les cas, elle dépeuple le pays, par suite de quelque débilitation des fonctions génésiques. L'an passé, on en comptait quarante mille cas bien caractérisés en Lombardie, et trente mille en Vénétie, précisément dans les contrées les plus riches et les plus productives de l'Italie. Cette maladie est inconnue, au contraire, dans l'ancien Napolitain, en Sicile et en Sardaigne. C'est assez dire que si la misère ou la mauvaise hygiène facilite le développement de la pellagre, elle n'en est pas du tout la cause. Cette maladie est intimement liée à un régime alimentaire très particulier. En effet, partout où la pellagre se rencontre à l'état endémique, on mange de la polenta ou de la cruchade, c'est-à-dire du pain azyme; partout où l'on mange du pain levé, la pellagre est inconnue. Ce simple rapprochement me paraît décisif, bien qu'il me soit impossible d'expliquer médicalement l'action que le régime exclusif du pain azyme exerce à la longue sur une constitution appauvrie.

Il est plus aisé d'expliquer comment la bouillie a persisté dans certains pays, bien que l'usage du pain levé remonte à la plus haute antiquité. Il est question du levain pour la première fois, dans l'histoire, à l'occasion de l'Exode, de manière à prouver que le pain levé était alors d'usage absolument général en Egypte. Les Hébreux, forcés de quitter ce pays en masse et en toute hâte, durent emporter leur pâte sans la faire lever et manger du pain azyme pendant les premiers jours de leur fuite. C'est en commémoration de ce détail, très frappant pour eux, car la question de la nourriture a joué toujours le plus grand rôle dans leur longue circumvagation, que s'est établie la coutume de ne manger que des pains sans levain pendant la semaine de Pâques. En fait, la préparation du pain levé n'est pas chose commode pour des nomades; on n'en mangeait pas, quatre siècles auparavant, sous les tentes d'Abraham, de Lot ou de Jacob (1); par la même raison on n'en mangeait pas davantage dans nos Landes à l'époque, peu éloignée de nous, où les pasteurs à longues échâsses faisaient paître leurs troupeaux en parcourant continuellement d'énormes espaces dépourvus de voies de communication. Rien n'égale au contraire la rapidité, la simplicité de préparation de la nourriture azyme. De grand matin on allume du feu avec des bruyères desséchées ou des bûches de bois de pin; on place dessus une simple marmite; quand l'eau bout, on la sale, puis d'une main on y projette de temps en temps une poignée de farine de maïs ou de millet, tandis que de l'autre on tourne continuellement avec une cuiller en bois. Lorsque la bouillie est assez épaisse, on la coule encore chaude dans des plats ou des moules quelconques, où elle se refroidit; elle prend bientôt assez de consistance pour qu'on puisse la couper et tenir les morceaux à la main. Voilà la nourriture de la journée pour toute la famille. Pas de provision de levûre à conserver, pas de temps perdu à pétrir la pâte, pas de paniers rentoilés pour faire fermenter les pâtons, pas de four à chauffer pour la cuisson, en un mot pas de boulangerie : c'est à la fois simple, rapide, économique. La polenta ou la cruchade est positivement plus agréable au goût que le pain sec de nos campagnes, et elle procure plus vite un sentiment de réplétion dans l'estomac. Cependant la digestion de cette bouillie compacte est loin d'être aussi facile que celle du pain levé; j'ai pu m'en apercevoir plus d'une fois. Mais c'est aux maîtres de la science médicale qu'il appartient d'examiner comment l'usage exclusif de la nourriture azyme peut engendrer à la longue chez des individus débiles une altération de l'épiderme et finalement attaquer les centres nerveux. Si la question n'intéresse plus directement notre pays, elle est capitale pour la science et pour nos voisins. Quant aux moyens préventifs, ils se réduisent, j'en suis convaincu, à substituer le pain levé à la bouillie azyme (1), dût-on, pour cela, faire augmenter un peu le salaire des pauvres ouvriers de la campagne ou diminuer certains impôts.

(1) Mais on avait du lait, de l'huile et de la viande en quantité.

(1) Si j'insiste sur ce point capital, c'est que, depuis quarante années, on discute dans les livres, journaux, Académies et Congrès sur cette maladie sans avoir réussi à l'enrayer en Italie. Dans ces quinze dernières années, elle y a presque doublé d'intensité, tandis qu'en France la simple substitution du pain levé à la cruchade de *millet* l'a fait disparaître, pour ainsi dire spontanément, sans intervention de moyens scientifiques.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 19 octobre 1880. — Présidence de M. Henri Roger.

La correspondance non officielle comprend une note de M. le docteur Rosolimos (d'Athènes), intitulée : *De l'occlusion des orifices auriculo-ventriculaires* (Com. M. Sappey).

— M. Hervieux offre en hommage le rapport qu'il a lu à l'Académie sur les vaccinations pratiquées en 1878.

M. Davaine présente, au nom de M. le docteur Chipault (d'Orléans), une brochure intitulée : *Du traitement de la maladie charbonneuse de l'homme par les injections sous-cutanées de teinture d'iode.*

M. de Villiers présente, au nom de M. le docteur Marmonier, une brochure intitulée. *Diagnostic différentiel des myélites*, avec Introduction de M. le professeur Charcot; 2° au nom de M. le docteur Pamard (d'Avignon), une brochure intitulée : *De la mortalité dans ses rapports avec la météorologie dans l'arrondissement d'Avignon.*

M. Depaul présente : 1° Au nom de M. le docteur Duboué (de Pau), une brochure intitulée : *Essai de climatologie médicale sur Pau et les environs* ; — 2° au nom de M. le docteur Paul Bitot, un mémoire intitulé : *Contribution à l'étude du mécanisme et du traitement des hémorrhagies liées à l'insertion du placenta.*

M. Peter présente, au nom de MM. les docteurs Laveran et Teissier, un exemplaire de la première partie du tome second de leur ouvrage intitulé : *Nouveaux éléments de pathologie et de clinique médicales.*

— Sur l'invitation de M. le Président, M. Jules Guérin donne lecture du discours suivant, qu'il a prononcé, au nom de l'Académie, sur la tombe de M. Peisse :

En me confiant l'honneur de payer un dernier tribut de regrets au membre distingué qui vient de lui être enlevé, l'Académie de médecine ne se doutait pas à quelle douloureuse prévision elle répondait.

Je perds dans M. Peisse un ami de cinquante ans, d'une fidélité qui ne s'est pas démentie un seul jour, d'un dévouement qui s'est affirmé jusqu'à la veille de sa mort. Deux heures à peine avant la crise fatale qui l'a emporté, nous échangions nos sentiments, nos idées, nos souvenirs du premier jour; lui, avec cette lucidité, cette pénétration et cette profondeur qui ont si bien caractérisé son esprit, moi, avec le triste pressentiment que je serais prochainement chargé de vous rappeler ce que je venais d'admirer une dernière fois.

Il souffrait cruellement par moment, et ses souffrances, à force de se répéter depuis plus de quarante années, avaient fini par user les derniers ressorts de la vie, sans toucher encore à l'esprit. Ce qu'il venait de me dire en était une dernière preuve, et comme la lampe qui va s'éteindre, cette lumière avait jeté un dernier éclat.

En effet, Messieurs, mardi soir, à dix heures, il était frappé, dans un bureau d'omnibus, à côté de son ami Bourjaurd, dans les bras duquel il a expiré presque subitement. Il venait d'assister à la séance de l'Académie, plus ouvert qu'à l'ordinaire, plein d'une douce satisfaction d'avoir heureusement coopéré à une œuvre de pacification qui lui tenait tant à cœur. Imposant silence à ses

douleurs, il n'avait cessé, le reste de la soirée, de parler de sa jeunesse, de ses débuts difficiles, de ses amis, parmi lesquels il avait compté les Thiers, les Mignet, les Carrel, les Cousin, les Sainte-Beuve, les Chenavard, les Barthélemy-Saint-Hilaire, les Ravaisson. Il faudrait citer presque toutes les sommités de l'époque, pour montrer combien M. Peisse était connu et apprécié, et dire les sympathies que lui avaient attirées sa personne et son caractère.

Et maintenant me voici obligé, Messieurs, de faire taire ma douleur pour vous parler des titres qui ont valu à M. Peisse l'honneur de faire partie de l'Académie de médecine.

M. Peisse n'était pas docteur en médecine, mais il avait parcouru les régions les plus élevées de notre science, et il les connaissait à fond. Il réunissait d'ailleurs, à un haut degré, tous les genres de mérite que l'Académie recherche chez les hommes auxquels elle confère le titre d'*associé libre*. Ils peuvent ne pas être médecins, mais ils doivent avoir touché à la science et à la profession par ce qu'il y a de plus élevé dans l'esprit, le talent, le caractère.

Tel était M. Peisse.

Collaborateur de la GAZETTE MÉDICALE, dès le premier jour, dès le premier numéro, il n'a cessé d'en être le plus ferme et le plus fidèle soutien, que lorsque la maladie a brisé sa plume Doctrines médicales, écoles, systèmes philosophiques, méthodes, nomenclatures, il a abordé tous ces sujets avec une supériorité de vues, une indépendance d'esprit et un talent d'écrivain qui ont fait de lui une sorte d'arbitre de la médecine contemporaine. On n'a oublié ni ses parallèles entre les écoles de Paris et de Montpellier, ni cette discussion, modèle de fermeté et de courtoisie, avec le vénérable professeur Lordat, ni ses appréciations si élevées de la lutte mémorable entre Geoffroy-Saint-Hilaire et Cuvier, deux de ses prédécesseurs dans notre Académie comme associés libres. En comprenant aussi bien et en jugeant d'une façon aussi supérieure les idées des deux illustres champions, M. Peisse, au dire de l'un d'eux, s'est presque placé, comme philosophe et comme écrivain, à leur hauteur.

Par l'universalité de ses connaissances, par sa grande et profonde érudition, et avec l'extrême souplesse de son talent, M. Peisse pouvait aborder tous les sujets, et il les traitait avec une égale compétence. Il ne dédaignait pas de s'occuper des moindres événements de la profession, pourvu qu'ils prêtassent à ses observations pleines de finesse et à ses réflexions malicieuses ; il avait un tour original et le trait primesautier. Ses lettres médicales, d'une critique si délicate et d'un goût si parfait, ont été remarquées comme des modèles du genre. C'était du Guy Patin et du Paul-Louis Courrier, moins l'amertume mêlée à l'encre de ces fameux pamphlétaires. Sa plume était toujours aimable, toujours gracieuse ; ses traits les plus acérés ne dépassaient pas l'épiderme, et il lui est arrivé que ceux-là mêmes qu'il croyait avoir atteints venaient, le sourire aux lèvres, le remercier de ses critiques. Notre ancien et excellent collègue Amussat lui a donné un jour, en ma présence, cette agréable surprise.

M. Peisse a véritablement honoré le journalisme, et c'est à ce titre surtout que l'Académie l'a reçu dans son sein. En effet, Messieurs, ce sont les deux petits volumes si intéressants, si variés, si piquants, et pourtant si supérieurement instructifs — dans lesquels il a réuni ses principaux articles de la GAZETTE MÉDICALE — qui ont fixé la réputation de notre regretté collègue.

Il avait répandu ailleurs, dans le NATIONAL, dans le CONSTITUTIONNEL, dans la REVUE DES DEUX-MONDES, les trésors de son esprit. Mais c'était toujours le rédacteur de la GAZETTE MÉDICALE, celui qui avait discuté d'une manière si supérieure les systèmes de Sthal, de Barthez et de Broussais. Aussi a-t-il été considéré par les plus grands penseurs du temps comme un véritable oracle de la philosophie. L'illustre Royer Collard a dit de M. Peisse que c'était l'écrivain qui avait le mieux manié la langue philosophique. C'est pour cela qu'il a donné, avec des introductions pleines d'aperçus profonds, des traductions et des éditions de plusieurs philosophes contemporains, et c'est pour cela sans doute, comme vous venez de l'entendre, que l'Académie des sciences morales et politiques l'a appelé à continuer la succession de Cabanis.

Mais hélas ! ces travaux dispersés, ces pages écrites au courant de la plume, ces feuilles jetées au vent de la science, ne laissent que le souvenir du penseur et de l'écrivain. Elles ont instruit, elles ont charmé, elles ont étendu le goût de la science et contribué à en perfectionner les formes ; mais ce ne seront plus hientôt que des traditions qui perdront leur origine en se généralisant dans les esprits.

Mais ce qui ne se perdra pas, Messieurs, ce qui ne s'effacera jamais de la mémoire de ceux qui ont connu M. Peisse, c'est le souvenir de l'homme excellent, de son caractère sûr, de son esprit rare, de son jugement exquis, qualités valant mieux encore que ses écrits, et qui laissent dans le cœur de celui qui vient de vous les rappeler une douleur profonde et des regrets qui ne s'éteindront jamais.

Adieu, mon cher Peisse, adieu, véritable ami,

Adieu.

— M. LE PRÉSIDENT dit qu'il y a lieu de déclarer une vacance dans la section d'hygiène et de médecine légale, par suite du décès de M. Chevallier.

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection d'un membre correspondant national dans la première division.

L'ordre de présentation est le suivant : En première ligne, MM. Bondet et Doyon (de Lyon); — en deuxième ligne, MM. Nivet (de Clermont-Ferrand) et Mandon (de Limoges) ; — en troisième ligne, MM. Berchon et Billod, médecins de la marine.

Le nombre des votants étant de 79, majorité 36, M. Doyon obtient 29 suffrages, M. Bondet 23, M. Billod 11, MM. Berchon et Nivet chacun 3, M. Mandon 1.

Aucun candidat n'ayant obtenu la majorité, il est passé à un deuxième tour de scrutin.

Le nombre des votants étant de 71, majorité 36, M. Doyon obtient 40 suffrages, M. Bondet 27, M. Billod 4.

En conséquence, M. Doyon ayant réuni la majorité des suffrages est proclamé membre correspondant de l'Académie.

— M. H. ROGER lit un *rapport* sur divers travaux relatifs au *traitement de la coqueluche dans les usines à gaz.*

Seul membre survivant d'une commission où siégeaient MM. Blache et Delpech, M. Roger vient, rapporteur obligé, payer une vieille dette qui lui a été laissée comme un héritage.

Les travaux adressés à l'Académie consistaient en deux notes de MM. les docteurs Baldou et Becquet, une lettre de M. Oulmont et deux mémoires de M. Commenge et de M. Bertholle basés sur de nombreuses observations recueillies aux usines de Saint-Mandé et des Ternes. Avant de les analyser, M. Roger donne quelques détails sur la disposition des salles d'épuration du gaz et sur les produits que les coquelucheux y respirent.

La salle d'épuration est une pièce immense, à larges baies et portes ouvertes à tous les vents : celle de Saint-Mandé contient vingt-quatre cuves renfermant chacune 5 mètres cubes de matières épuratrices (chaux et sulfate de fer allégés par de la sciure de bois) que le gaz doit traverser. Comme les ouvriers sont toujours en train de vider ou de remplir quelques-unes de ces cuves, les coquelucheux installés sur les bords ou même qu'on laisse jouer dedans inhalent les vapeurs qui s'en dégagent; ils sont plongés, comme dans un brouillard, dans une atmosphère complexe où dominent le sulfhydrate d'ammoniaque, l'acide phénique et des produits goudronneux.

Quels ont été les résultats thérapeutiques du traitement de la coqueluche à l'usine ? Les observations de M. Commenge portent sur 280 enfants, et 169 seulement sont utilisables (111 coquelucheux n'ayant plus été ramenés par leurs parents après une ou deux séances). Chez 20 malades, la médication aurait échoué complètement ; dans 48 cas on aurait obtenu de l'amélioration et la guérison dans 101. La statistique de M. Bertholle comprend 341 cas : sur ce nombre, 122 coquelucheux sont notés comme améliorés et 219 comme guéris, sans qu'il soit aucunement question ni d'insuccès, ni à plus forte raison de morts.

Si l'on acceptait ces chiffres sans examen un peu sévère, on devrait proclamer l'inhalation des substances volatiles provenant de l'épuration du gaz comme le meilleur remède contre la coqueluche ; compter avec MM. Commenge et Bertholle, sur 510 coquelucheux, 490 améliorations et seulement 20 insuccès sans aucun cas mortel, ce serait un admirable résultat; mais il suffit de décomposer ce total pour en réduire singulièrement la valeur : ainsi M. Bertholle n'a pas donné le chiffre précis des échecs de la médication ; ainsi, en regard de ce nombre de 490 améliorations ou guérisons, il faut placer celui de 671 malades qui ont été éliminés justement des statistiques précitées, parce qu'ils n'avaient plus reparu à l'usine après une ou deux séances ; comme on ne s'est pas assuré des raisons

de ce départ, n'est-il pas présumable que la moitié au moins n'est point revenue parce que la coqueluche ne s'était pas amendée et même qu'elle s'était aggravée. Le nombre inconnu des insuccès empêche donc que l'on puisse avoir une idée exacte de la proportion des succès connus, et la statistique précédente en est certainement viciée.

Ainsi encore les coquelucheux déclarés guéris à l'usine n'ayant pas ete suivis à domicile, on est en droit de se demander jusqu'à quel point leur guérison était complète.

Il est d'ailleurs évident que l'on aura presque exclusivement à traiter dans les usines des cas légers ou moyens, puisque les sujets atteints de coqueluche très forte ou compliquée n'y viennent point, et ceux dont la maladie s'aggrave après quelques visites n'y sont plus ramenés. Ajoutons que les usines étant situées dans des quartiers excentriques, on n'y apporte pas les enfants qui sont très jeunes ou dont la coqueluche est fébrile; on ne les expose point pendant les mois d'hiver, où la pyrexie a déjà plus de chances de gravité, au danger des refroidissements qui détermineraient des complications broncho-pulmonaires si souvent mortelles.

La preuve que les choses se passent de la sorte, c'est qu'il y a absence totale de décès dans les statistiques de MM Commenge et Bertholle : sur 1,181 coquelucheux, pas un seul mort! C'est un résultat par trop dissemblable de ceux que fournit la clinique.

D'après les auteurs de ces statistiques, la durée de la coqueluche serait considérablement abrégée par la médication gazeuse, puisque dix ou douze séances en moyenne, c'est-à-dire un traitement de deux septenaires, auraient suffi pour la guérison. Mais, pour préciser l'influence d'un remède sur la coqueluche, deux dates fixes et certaines sont indispensables, celle du début et surtout celle de la fin qui est si difficile à établir; ces dates manquent dans la plupart des faits sus-mentionnés, où manque aussi un renseignement capital, celui du jour où la médication gazeuse a été commencée.

Après l'analyse de ces mémoires, M. Roger expose les travaux de moindre importance et relatifs au même sujet qui ont été soumis à l'examen de l'Académie. Presque tous sont plus ou moins contraires au traitement à l'usine.

De la comparaison de ces travaux le rapporteur conclut que les inhalations gazeuses n'ont d'action, et encore limitée, que sur un élément de la maladie, le catarrhe; qu'elles sont contre-indiquées dans les coqueluches fébriles, et qu'elles seraient plutôt nuisibles dans les complications si fréquentes d'inflammations broncho-pulmonaires. Ce n'est pas du reste un traitement de toutes les saisons; sans inconvénients en été, il devient dangereux en hiver, par l'intercurrence des phlegmasies pulmonaires plus graves que la coqueluche elle-même.

Avantages et inconvénients compensés et comparés (dit en terminant M. Roger), la médication gazeuse est loin d'avoir une vertu thérapeutique supérieure à celle des remèdes classiques adoptés par la généralité des praticiens (vomitifs, belladone, antispasmodiques); elle répond, comme eux, à certaines indications, et elle est, par exemple, susceptible de modifier en quantité et en qualité les sécrétions bronchiques, elle peut, à un jour donné, tempérer quelques-uns des symptômes si nombreux et si variables de cette pyrexie à longues périodes; mais, comme eux aussi, elle n'a aucune action abortive ni spécifique.

Quoique la valeur thérapeutique des émanations dégagées des appareils épurateurs du gaz soit bornée et en définitive médiocre, des éloges n'en sont pas moins dus aux auteurs des travaux rapportés, et en particulier à MM. les docteurs Commenge et Bertholle, qui ont longuement expérimenté à l'usine même, et qui ont fait, avec bonne foi et talent, œuvre de praticiens.

M. Roger conclut en proposant à l'Académie de voter des remerciements à ces deux confrères et de déposer très honorablement leurs mémoires aux archives.

—M. Lanceraux lit un travail intitulé : *Absinthisme chronique et absinthisme héréditaire.* « De cette communication, il résulte que l'intoxication par l'absinthe ne se révèle pas seulement par des accidents aigus et passagers apparaissant après un simple excès, tels que les crises convulsives que l'auteur a désignées sous le nom d'absinthisme aigu. Cette intoxication se traduit encore par ces désordres qui surviennent peu à peu à la suite de l'usage longtemps continu de la liqueur d'absinthe, évoluent d'une façon régulière, finissent par modifier profondément l'organisme et souvent par amener la mort.

Ces désordres à longue échance, qui affectent de préférence les facultés sensitives et mentales, constituent l'absinthime chronique.

A côté de ces deux formes d'intoxication par l'absinthe, il en existe une troisième qui est la conséquence des précédentes, s'observe dès l'enfance et se manifeste tout à la fois par des troubles de la sensibilité, de l'intelligence et du mouvement; c'est l'*absinthisme héréditaire.* Chacune de ces formes a de grandes analogies avec l'état pathologique connu sous le nom d'hysterie. La première rappelle la crise convulsive hystérique; la seconde présente, aussi bien chez l'homme que chez la femme, des désordres de la sensibilité, qu'il est impossible de différencier de ceux de l'hystérie. Aussi doit-on croire que plusieurs des cas d'hysterie rapportés chez l'homme ne sont que des cas d'absinthisme. La troisième de ces formes d'absinthisme héréditaire est généralement confondue avec l'hystérie, qui est un complexus pathologique bien plutôt qu'une maladie dans le sens vrai du mot. Toutefois les phénomènes qui lui sont propres constituent dans le complexus en question, du moins par leur évolution et leur origine, un type à part. D'autres types, groupés sous le même chef, mériteraient d'être également séparés, mais ils ne le seront qu'à la condition de remonter à la source du mal. L'étude des causes morbides est, en effet, la première condition des progrès en médecine. »

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 7 août 1880. — Présidence de M. Paul Bert.

La séance est ouverte à quatre heures et demie; le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

Compte-globules a chambre humide graduée.

M. Malassez présente un nouveau compte-globules qu'il a fait construire par M. Verick.

Il se compose de :

1° Une *lancette* destinée à faire les piqûres à la peau. Elle est munie d'un curseur qui, pouvant être fixé sur la lame à des hauteurs différentes, ne laisse saillir la pointe que de la quantité voulue; ce ne risque pas de faire des piqûres trop profondes.

2° Un *flacon* contenant le liquide à dilution, une solution de sulfate de soude à 5 0/0, par exemple, ayant au pèse-urine une densité de 1020.

3° Un *mélangeur Potain* destiné à faire des mélanges sanguins très exactement titrés et parfaitement homogènes. Il est comme toujours gradué au 100°; mais le tiers, le quart et même le cinquième inférieur de sa longue portion sont indiqués par des traits, en sorte que l'on peut obtenir des mélanges au 100° et au 200° comme autrefois; et de plus des mélanges au 300°, au 400° et même au 500°.

4° *Une chambre humide graduée* construite sur le type de celles qu'il a montrées antérieurement à la Société (15 novembre 1879) et dans lesquelles le couvre-objet repose sur des vis qu'on peut faire saillir plus ou moins au-dessus du porte-objet, ce qui permet d'obtenir des préparations ayant très exactement la hauteur voulue. Elles sont réglées d'ordinaire pour donner soit des préparations de 1/5, soit des préparations de 1/10 de millimètres d'épaisseur.

Le porte-objet de ces chambres humides présente en plus à sa surface un réseau micrométrique, à l'aide duquel on peut limiter avec précision des étendues déterminées de préparation et y compter facilement les globules-sanguins. Cette dernière disposition, dont M. Gowers de Londres a eu le premier l'idée, a le grand avantage de rendre inutile l'emploi d'un oculaire quadrillé et d'un microscope réglé d'avance. Le premier microscope venu suffit du moment que son grossissement est suffisant pour qu'on puisse voir distinctement les globules sanguins, assez faible cependant pour que le champ microscopique embrasse un département micrométrique tout entier et pour que l'objectif ne vienne pas presser contre le couvre-objet.

Le réseau est formé de rectangles ayant 1/5 de millimètre de

haut, sur 1/4 de millimètre de large. Ils sont au nombre de cent, disposés en dix rangées de dix. Il en résulte que si la chambre humide est réglée au 5e de millimètre, chacun de ces rectangles correspond à un volume égal à 1/100, une rangée de dix à 1/10, tont le réseau à 1 millimètre cube ; ces combinaisons simplifient singulièrement les calculs ultérieurs. Les rectangles qui occupent le centre du réseau, et qui sont plus spécialement destinés à la numération des globules rouges, sont subdivisés en vingt petits carrés (cinq rangées verticales de quatre carrés) et pour qu'ils soient bien distincts les uns des autres, ils sont séparés par une double ligne.

5° Un *compresseur porte-lamelles*, petit appareil qui se fixe sur la chambre humide, porte le couvre-objet et est destiné à en faciliter le placement sur les vis et à le maintenir solidement appliqué sur elles.

6° Des *couvre-objets* de rechange. On ne doit pas en effet se servir de verres minces ordinaires, mais de lamelles parfaitement planes et assez épaisses.

Toutes ces pièces sont contenues dans étui en gainerie très portatif, n'ayant que 13,5 centim. de long, sur 8 de large et 25 d'épaisseur.

Le mode d'emploi de ce nouveau compte-globules est très simple : le mélange étant fait avec le mélangeur on en dépose une gouttelette sur le porte-objet de la chambre humide, et on la recouvre aussitôt avec le couvre-objet. Après avoir attendu quelques instants, les globules sont tombés à la face supérieure du porte-objet et on peut alors les voir en même temps que le réseau micrométrique. (Voir ci contre.)

Si l'on s'est servi d'une chambre humide graduée au 5e et d'un mélange au 100e, on compte tous les globules rouges compris dans un des réseaux du rectangle ; et comme on se trouve ainsi avoir analysé la 10,000e partie d'un millimètre cube, il suffit d'ajouter 4 zéros au nombre trouvé pour avoir le nombre de globules par millimètre cube de sang. — Si le mélange est au 200e, au 300e et au 400e, on compte les globules dans 2, 3 et 4 rectangles et à la somme on ajoutera toujours 4 zéros.

Pour les globules blancs on compte dans une rangée de 10 carrés c'est-à-dire dans la 1,000e partie d'un millimètre cube avec un mélange au 100e, il faudra donc ajouter 3 zéros au chiffre trouvé.

En résumé, ce nouveau compte-globules de M. Malassez diffère de son précédent en ce que le mélange sanguin n'est plus analysé dans un tube capillaire de capacité connue, mais dans une chambre humide graduée, et c'est pourquoi il l'a appelé compte-globules à chambre humide graduée, le précédent étant le compte-globules à capillaire artificiel. Il n'est pas plus exact, mais il est plus facile à vérifier et plus facile à manier.

On trouvera dans un mémoire des Archives de Physiologie (1) de plus amples détails sur le maniement de cet appareil; on y trouvera aussi l'exposé de deux procédés microscopiques destinés à régler ou à vérifier les chambres humides graduées.

Recherches expérimentales sur le mécanisme de l'action physiologique des myotiques et des mydriatiques.

M. Laborde fait à la Société la communication suivante :

« Je me propose d'entretenir la Société en mon nom et au nom d'un de mes élèves, M. le docteur Fitz-Gérald, de l'action physiologique de l'une des substances qui agissent d'une façon très nette sur la pupille, mais dont l'effet, considéré dans son véritable mécanisme physiologique, n'a pas encore été clairement déterminé.

« Cette question du mode d'action des substances médicamenteuses et toxiques qui exercent une influence sur le muscle de l'iris est d'une complexité et d'une délicatesse dont on ne s'est pas suffisamment rendu compte jusqu'à présent. Il faut pour la résoudre arriver à réaliser certains procédés d'analyse expérimentale qui nécessitent une étude technique toute spéciale. Il était surtout nécessaire de supprimer l'action d'un des nerfs moteurs du muscle irien, le nerf des fibres orbiculaires ou sphinctériennes, c'est-à-dire le nerf de la troisième paire. Le procédé de section connu et mis en pratique par notre illustre maître Cl. Benard avait l'inconvénient de déterminer des lésions multiples de l'encéphale qui ne permettaient pas de conserver les animaux dans les meilleures conditions physiologiques possibles. Nous nous sommes évertué à substituer à ce procédé un mode opératoire qui tout en atteignant exactement le but, c'est-à-dire la section intra-crânienne du nerf moteur oculaire commun, n'entraine pas d'autres accidents complicatoires. Ce procédé a été suf-

(1) Sur les perfectionnements les plus récents apportés aux méthodes et aux appareils de numération des globules sanguins, et sur un nouveau compte-globules. — Archives de Physiologie, 1880, p. 377.

fisamment décrit et montré devant la Socité pour que nous n'ayons pas besoin d'y revenir.

« Voici un animal sur lequel il a été réalisé et qui présente, comme on peut s'en assurer, toutes les modifications fonctionnelles qui résultent de la section de la 3e paire dans le crâne, savoir une dilatation pupillaire ou mydriase fixe à peu près extrême, un strabisme externe et un ptosis complet. Eh bien ! ce que nous voulons montrer aujourd'hui (et c'est à ce point que nous bornerons notre communication) c'est l'action qui va s'exercer sur le muscle pupillaire ainsi modifié, à la suite de l'injection hypodermique du *chlorhydrate de pilocarpine*.

« Je pratique sur la peau du dos de l'animal qui est sous vos yeux l'injection d'un centimètre cube de la solution que voici et qui représente 5 milligrammes du principe actif. En moins de 5 minutes vous allez observer en même temps que la manifestation des phénomènes généraux dus à l'absorption du sel de pilocarpine, salivation, défécation, etc, le commencement d'un rétrécissement pupillaire qui va progressivement s'accroître jusqu'à rendre la pupille presque punctiforme.

» En attendant que l'effet se produise, et cela ne va pas tarder, ainsi que vous pouvez déjà commencer à le constater, examinons comment il est possible d'interpréter ce résutat très singulier en apparence ; car, ne l'oublions pas, le sphincter pupillaire se trouve paralysé par le fait de la section de son nerf moteur, et cependant il se contracte d'une façon progressive et jusqu'à la limite extrême, ou peut s'en faut.

« Il est évident que deux seules interprétations du phénomène se présentent à l'esprit : ou bien il se produit une action directe à la suite de l'absorption physiologique générale sur la fibre musculaire elle-même du sphincter pupillaire, ou bien, seconde alternative, il se fait une influence paralysante sur le nerf moteur du muscle dilatateur, c'est-à dire sur le grand sympathique.

« Il faut écarter de suite l'hypothèse de l'action directe sur la fibre musculaire. Si cette action est bien réelle (et nous montrerons plus tard que cela est vrai dans le cas d'application locale ou d'instillation dans l'œil) il n'en est pas ainsi consécutivement à l'absorption physiologique généralisée après l'injection hypodermique ou l'ingestion stomacale; reste donc l'influence paralytique sur le grand sympathique. On s'explique bien de la sorte la prédominance d'action du sphincter pupillaire, alors que les fibres radiées ou dilatatrices sont paralysées.

« Cette prédominance est également manifeste dans l'œil qui n'a subi aucune espèce d'énervation : en effet, qu'observe-t-on dès le début de l'action de la substance dans cet œil? Une fixation de l'ouverture pupillaire plutôt en mydriase qu'en myosis. Un semblable résultat ne peut guère s'expliquer que par une action simultanée de *paralysie* relative exercée sur les deux nerfs moteurs, d'où une véritable balance, un équilibre dans la résultante de l'action des muscles antagonistes de la pupille. Plus tard c'est le muscle orbiculaire qui l'emporte, d'où le myosis définitif.

« Ce qui prouve bien que les choses semblent se passer ainsi, c'est que, si l'on pratique par contre la section du sympathique, le nerf moteur oculaire commun restant intact, c'est plutôt un effet mydriatique que l'on observe et qui montre bien que cette fois la substance a agi en paralysant le nerf moteur conservé.

« En résumé, cette analyse expérimentale démontre clairement, croyons-nous, que la pilocarpine agit sur les nerfs moteurs du muscle pupillaire comme un véritable *paralyseur*.

« Nous voulons borner pour aujourd'hui à ce seul fait notre communication, nous proposant de revenir ultérieurement sur ce sujet, que nous embrasserons alors dans toute son étendue, c'est-à-dire en considérant le mécanisme de l'action des myotiques et des mydriatiques en général soit à la suite de l'absorption physiologique généralisée, soit à la suite de l'application locale, laquelle, pour le dire par avance, donne lieu à des résultats dont le mécanisme est très différent. Ces quelques mots suffisent d'ailleurs, nous l'espérons, pour montrer que cette étude physiologique se trouve singulièrement facilitée par les procédés tout nouveaux de technique expérimentale qui, seuls, peuvent mener à des résultats exactement déterminés. »

— M. Ollivier, dans le but de déterminer si la salive des diabétiques contient ou non du sucre, a provoqué avec la pilocarpine une abondante sécrétion salivaire, et s'étant mis à l'abri des causes d'erreur qu'entraine l'acidité de la salive, il a obtenu dans un seul cas la réaction évidente.

— M. Oninus communique une note sur *le rôle de l'avant-pied dans la marche*.

— M. Kunckel a démontré que les chrysalides des papilionides et des nymphalides se suspendent, non par la queue, comme on l'admet généralement, mais par les pattes modifiées du 12e anneau.

— M. Redard communique une note sur la section des nerfs ciliaires isolée ou combinée avec celle du nerf optique.

M. Poncet, à propos des expériences de M. Redard, fait remarquer que les résultats qui viennent d'être exposés jugent l'opération de la section des nerfs ciliaires chez l'homme; ces nerfs se régénèrent, les douleurs et les accidents sympathiques reparaissent, c'est donc une opération inutile.

— M Huet a l'honneur de faire à la Société de Biologie la communication suivante *concernant l'existence de glandes salivaires chez les crustacés isopodes*.

C'est en quelque sorte un aphorisme de zoologie de dire que les crustacés n'ont pas de glandes salivaires. Ce serait un caractère par lequel ils se sépareraient des autres arthropodes.

Cependant, chez un certain nombre de crustacés isopodes, appartenant aux genres *Lygie*, *Armadille*, *Porcellio*, et aussi chez des animaux exclusivement marins, *Idolees* et *Anilocres*, l'auteur de la communication a trouvé immédiatement en arrière de l'œsophage, au-dessous de la terminaison antérieure de la chaîne ganglionnaire ventrale et du collier œsophagien, en connexion avec les pièces de la mâchoire qu'elle recouvre, une petite masse lobée, un peu jaunâtre, formant un croissant à concavité antérieure et à convexité postérieure.

Les cornes du croissant s'enfoncent dans la base des mandibules, et de sa partie moyenne partent de légères traînées qui pénètrent dans les articles basilaires des pieds mâchoires.

Soumis à l'examen microscopique, ce corps se montre formé d'acini et sa structure est de tous points comparable à celle des glandes salivaires des mammifères.

Chaque acinus enveloppé d'une membrane anhyste, circulaire, se continue par un canal excréteur qui, se réunissant aux canaux des acini voisins, forme avec eux une glande en grappe composée.

Dans l'intérieur des acini sont des vésicules glandulaires. Leur paroi est tapissée par un épithélium pavimenteux dont le noyau occupe la partie externe des cellules. Ce noyau est granuleux et renferme en général plusieurs nucléoles. Les cellule salivaires ellesmêmes sont plus ou moins transparentes, ce qui peut être en rapport soit avec l'état d'activité de la glande, soit avec la nature de sa sécrétion. Elles remplissent presque complètement les vésicules glandulaires, ne laissant à leur centre qu'une cavité toujours très étroite.

Enfin, au-dessous d'elles, on voit, particulièrement chez les porcellio scaber, les lunules (Lunarzellen) de Schulter et Giamizzi.

Les vésicules glandulaires mesurent chez la *Lygia oceanica* de 88 à 120 μ.

Les caractères anatomiques de ces organes, joints à leur situation au voisinage de l'œsophage et de l'appareil masticateur, portent l'auteur de la communication à les considérer comme constituant des glandes salivaires.

Il doit déclarer cependant qu'il n'a pu jusqu'ici trouver les ouvertures de leurs canaux excréteurs.

La séance est levée à six heures, et la Société suspend ses travaux jusqu'au samedi 16 octobre.

Le secrétaire : François-Franck.

Séance du 16 octobre 1880. — Présidence de M. Hodel.

M. Dumontpallier : A une époque antérieure, j'ai rapporté l'observation d'un malade chez lequel certains phénomènes réflexes avaient eu pour origine une irritation de la plèvre. Aujourd'hui, je désire appeler l'attention de la Société sur un nouveau fait du même genre. Dans ce dernier cas, nous avons observé des troubles très accusés de la sensibilité et de la motilité.

Il s'agit d'un jeune homme sur lequel nous avions pratiqué il y a trois mois l'opération de l'empyème pour une pleurésie purulente.

Depuis l'opération, chaque jour le lavage de la plèvre était fait matin et soir avec de l'eau phéniquée ou de la teinture d'iode étendue d'eau. Jamais aucun accident, aucun trouble important ne s'é-

tait manifesté pendant ou après les pansements. Le malade allait de mieux en mieux; la quantité de pus fournie par la plèvre était de moins en moins abondante, et, lors des derniers lavages, on ne pouvait plus injecter que 150 à 200 grammes de la solution phéniquée.

Aussitôt que cette quantité d'eau était introduite, le malade éprouvait du resserrement dans la poitrine, alors on laissait écouler le liquide et tout malaise disparaissait.

Le samedi 16 octobre, 81e jour de l'opération, on procédait au pansement, le malade étant assis dans son lit, et cela dans les conditions habituelles, avec la même solution et le même irrigateur, lorsque tout à coup le malade se plaint d'étourdissement et retombe sur son oreiller.

Aussitôt je constate la contracture de tout le côté droit du corps avec anesthésie complète des deux côtés. Le malade est penché à droite dans son lit, la tête tournée à droite, la face contracturée de ce côté, la commissure labiale droite portée en haut et en dehors. Les paupières sont ouvertes, les pupilles largement dilatées et immobiles.

Le malade ne voit pas, n'entend pas. Le bras droit est serré le long du corps et raide; les doigts et la main sont fortement fléchis. La jambe droite est raide.

Toute la surface du corps est insensible.

Après 2 à 3 minutes, la contracture disparaît progressivement du côté droit du corps, mais tout le côté gauche est alors paralysé et toute la surface du corps est hyperesthésique. Le malade entend toujours difficilement et ne distingue pas les personnes qui sont près de lui. Il reste dans un état d'hébétude très marqué pendant 12 à 15 minutes.

Pendant la crise, le pouls n'a pas cessé de battre: la face n'a pas pâli notablement et la respiration, bien que faible, est restée régulière.

A la fin de la crise, le corps s'est couvert de sueur et les glandes lacrymales ont sécrété une grande quantité de larmes. Il n'y a pas eu incontinence des urines ni des matières fécales.

Il est donc permis de supposer que, dans cette observation, l'action réflexe a porté successivement sur les hémisphères gauche et droit pour produire l'hémi-contracture droite, puis l'hémi-paralysie gauche.

Dans la première observation, à laquelle nous avons fait allusion au début de la présente communication, l'action réflexe avait porté principalement sur le bulbe, et la circulation et la respiration avaient été arrêtées pendant plusieurs secondes.

SUR UNE NOUVELLE PHASE DES TÉNIAS, ANNONCÉE PAR M. POINCARRÉ, par M. P. MÉGNIN.

Dans les COMPTES RENDUS HEBDOMADAIRES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES, n° du 19 juillet et du 16 août dernier, on lit deux notes de M. Poincarré dans lesquelles il annonce avoir découvert, dans de la viande de bœuf de mauvaise qualité refusée à l'abattoir de Nancy, et chez des porcs ladres, un nouveau parasite vermiforme, imparfait, évidemment à l'état larvaire, car il est sans organisation distincte intérieurement, rempli qu'il est de cellules et de granulations protoplasmiques; ses dimensions sont, en moyenne, de 0mm 22 de longueur, 0mm 05 de largeur. Chez les porcs ladres, il a rencontré ce parasite en d'autant plus grand nombre que les cysticerques étaient plus rares et, réciproquement, il était d'autant plus rare que les cysticerques étaient plus abondants. M. Poincarré en a conclu que ce parasite imparfait représente une phase de formation ou de transformation du cysticerque, c'est-à-dire un état intermédiaire entre l'embryon hexacanthe et la larve cystique, et il pense qu'il est possible que cette forme larvaire puisse donner le ténia à l'homme, aussi bien que le cysticerque. Ainsi s'expliquerait la nocuité de la viande de bœuf, mangée crue ou peu cuite, relativement à la production du ténia, viande dans laquelle les recherches les plus persévérantes, les plus attentives, n'ont pu encore faire constater en France l'existence du cysticerque regardé comme l'origine exclusive du ténia inerme.

Le parasite que M. Poincarré croit avoir découvert n'est pas nouveau. Miescher et Rainey l'ont découvert dans le porc en 1857, et Henling dans le mouton, le bœuf et le lapin en 1863; depuis on l'a observé aussi dans les muscles du cheval. E. Peroncito, professeur à l'Ecole vétérinaire de Turin, en parle dans le MEDICO VETERINARIO de 1859, et Séb. Rivolta, professeur à l'Ecole de Pise, donne la figure de celui qui se trouve dans la viande de porc dans la planche X, fig. 322, dans son *Traité des parasites végétaux* (Turin, 1873), et le décrit plus tard complètement sous le nom de *Gregarina mieschériana* (JOURNAL D'ANATOMIE, DE PHYSIOLOGIE ET DE PATHOLOGIE DES ANIMAUX DE LOMBARDINI, Pise, 1877-78, page 68).

Ces différents observateurs, ayant trouvé ces parasites sur des animaux très bien portants entre des fibres musculaires nullement altérées, le regardent comme tout à fait inoffensif et ne soupçonnent pas les transformations, le rôle que lui attribue M. Poincarré.

Je l'ai rencontré aussi en râclant la coupe fraîche d'un morceau de bœuf de très belle apparence, destiné à être bouilli et provenant d'une section circulaire de la région de la jambe connue en terme de boucherie sous le nom de *gîte*. Le bœuf d'où il provenait était en parfaite santé. On peut le voir sur les préparations microscopiques que je fais passer sous les yeux des membres de la Société. Je l'ai recherché depuis sur des morceaux semblables provenant d'autres animaux, sur des filets (psoas) de bœuf et de porc, mais sans succès. Je vais continuer mes recherches et m'efforcer de vérifier le bien fondé de l'assertion de M. Poincarré relativement au rôle qu'il attribue à ce parasite.

C'est là, en effet, le point important de sa communication, puisque, comme je l'ai montré, la découverte de ce parasite ne lui appartient pas.

Si les *corpuscules de Miescher* sont des larves de ténias, ce fait mettra d'accord bien des choses jusqu'ici parfaitement contradictoires; qu'on en juge :

L'extrême rareté du cysticerque inerme, auquel on attribue l'origine exclusive du *tænia médiocanellata*, son absence même de France, où on ne l'a jamais vu sur les bœufs qu'on y abat, et où pourtant, je le sais, on le cherche avec rage, n'est nullement en rapport avec ce fait parfaitement constaté de la fréquence du ténia inerme dans notre pays : (sur 100 ténias rendus dans les hôpitaux à Paris et même dans la pratique civile, il y en a à peine 10 d'armés, et la ladrerie du porc, très facile à constater, est toujours tout aussi fréquente qu'autrefois, où on ne connaissait que le ténia armé).

D'un autre côté, les témoignages, sur l'influence évidente de la viande de bœuf crue, sur le développement du ténia inerme, sont tellement abondants et indéniables qu'on est bien forcé de les admettre. On pouvait penser, il est vrai, comme je le faisais, que la viande crue constituait dans les intestins un milieu très azoté favorable au développement des ténias dont le germe pouvait être apporté par les boissons ou tout autre véhicule.

Si la larve vermiforme et ciliée de M. Poincarré est un embryon de ténia, qui ne se transformerait que très exceptionnellement en cysticerque chez le bœuf, en Europe, ingérée par l'homme, prend dans ses intestins la forme strobilaire inerme, toutes les contradictions que je viens de signaler disparaissent. Il est donc à désirer que les assertions de M. Poincarré reçoivent une prompte démonstration.

— M. MATHIAS DUVAL, en présentant à la Société son dernier mémoire sur la spermatogenèse *(Spermatogenèse chez les Batraciens*, extrait de la REVUE DES SCIENCES NATURELLES, septembre 1880), insiste sur les considérations suivantes : Il résulte de ces recherches qu'il y a entre les processus de formation des spermatoblastes chez quelques invertébrés (mollusques gastéropodes) et chez les batraciens des différences plus apparentes que réelles. Une de ces différences est celle qu'on énoncerait en disant que chez la Grenouille l'ovule mâle ne se transforme pas, comme chez l'Hélix, en une grappe de spermatoblastes, pour donner ultérieurement lieu à la formation du faisceau de spermatozoïdes. Remarquons en effet que chez l'Hélix l'ovule mâle présente aussi, a un moment donné, la forme de cellule multinucléaire, et que seulement ensuite chacun de ces noyaux correspond à un bourgeon qui fait saillie et s'isole en se pédiculisant à la surface externe de l'élément transformé ainsi en une grappe. Chez la Grenouille, nous retrouvons d'abord cette cellule multinucléaire; mais les proportions qu'elle prend, le nombre de noyaux qu'elle acquiert, sont si considérables, et l'espace de temps pendant lequel on l'observe sous cette forme est d'une durée telle, que cet élément a dû, pour la commodité de la description, recevoir à ce moment un nom particulier, celui de *kyste spermatique*, qu'on pourrait du reste appliquer aussi bien à l'ovule mâle multinucléaire de l'Hélix. Quant à la grappe que forme bientôt cet ovule multinucléaire de l'Hélix, elle résulte d'une individualisation du protoplasma

autour de chaque noyau sous forme d'un bourgeon saillant à la surface, à l'extérieur. Chez la Grenouille, cette individualisation se produit aussi, mais la surface de l'élément (kyste spermatique) reste régulière; il n'y a pas de saillies extérieures, c'est dans l'intérieur même de la cellule kystique que se fait le groupement du protoplasma en traînées dont chacune correspond à un noyau : on peut donc dire que la grappe de spermatoblastes est ici intérieure, et une comparaison empruntée à la botanique fera bien comprendre notre pensée, en rendant évidente l'homologie entre la grappe de spermatoblastes de l'Hélix et le kyste spermatique de la Grenouille, lorsque ce kyste offre la forme d'une cupule plus ou moins évasée. En effet, une fraise et une figue paraissent au premier abord deux fruits tout à fait différents, le premier présentant une surface extérieure rugueuse où reposent les graines, tandis que le second possède une surface lisse et des graines à son intérieur; cependant les botanistes établissent facilement l'homologie des deux fruits, et, en partant d'une disposition formée par un réceptacle plan, à la surface duquel seraient disposées des graines, démontrent que, si ce réceptacle s'enroule de façon à circonscrire une cavité dans laquelle seront ces graines, il en résultera le type figue; et si l'enroulement a lieu en sens inverse, de manière à ce que les graines restent au contraire à la surface de la masse conique ainsi formée, il en résultera le type fraise; malgré la plus complète différence au premier abord. ces deux fruits peuvent donc se ramener à un même type. Il en est de même des kystes spermatiques de la Grenouille et des grappes de spermatoblastes de l'Hélix; les premiers sont aux seconds ce que la figue est à la fraise. Ici le type commun auquel les deux formes peuvent être ramenées se réalise directement lorsque se produit la transformation en faisceau de spermatozoïdes, et alors surtout que ce faisceau, non encore condensé, est représenté par un large plateau formé de têtes de spermatozoïdes disposées régulièrement côte à côte.

Nous voyons donc que chez les divers animaux que nous avons étudiés jusqu'ici le processus de la spermatogenèse part d'un ovule mâle pour aboutir à un faisceau de spermatozoïdes, en passant par un état de cellule multinucléaire ou kyste spermatique, état dans lequel le mode de groupement des noyaux et d'individualisation du protoplasma autour de ceux-ci présente des différences frappantes quant à la forme que revêt alors l'élément, mais insignifiantes quant à la morphologie générale et à son interprétation.

Le Secrétaire, François Franck.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 13 octobre 1880. — Présidence de M. Tillaux.

M. Desprès, à l'occasion du procès-verbal, revient sur la question des *kystes huileux de l'orbite*. Selon lui, ces kystes ne seraient autre chose qu'une transformation des kystes dermoïdes.

M. Berger répond que son observation vient précisément à l'appui de la théorie proposée par M. Desprès.

M. Farabeuf, de son côté, revient sur le procédé de *ligature de l'axillaire au-dessous de la clavicule*, procédé dont il a entretenu la Société de chirurgie dans la dernière séance. Au moins dans la moitié des cas, dit-il, la crosse de la veine céphalique adhère à la gaine du sous-clavier. Aussi, en débridant cette gaine, arrive-t-on sur l'artère plus sûrement. C'est la méthode de Marcelin Duval. L'incision allant de l'apophyse caracoïde à la clavicule est moins sûre. M. Farabeuf montre des dessins faits il y a deux ou trois jours d'après des sujets injectés, et qui prouvent que le bord supérieur du petit pectoral est un mauvais point de repère. On trouve à ce niveau un nombre considérable de plexus vasculonerveux dont on ne peut pas se faire une idée exacte sur des sujets non injectés. Souvent aussi le nerf médian est en avant de l'artère. Enfin le canal veineux huméral collatéral croise aussi l'artère. La recherche de ce dernier vaisseau dans une telle région est donc des plus ardues. Mieux vaut se porter très près du sous-clavier, pour abaisser la crosse de la veine céphalique ainsi que tous les organes vasculaires ou nerveux qui l'avoisinent. On est sûr ainsi d'éviter les artérioles perforantes. En résumé, il faut toujours passer au-dessus de la veine céphalique, et jamais au-dessous.

M. Tillaux dit que jamais aucun auteur n'a conseillé de passer au-dessous de la veine céphalique. D'ailleurs, sur le vivant, l'absence ou la présence d'un vaisseau tel que la veine céphalique dans le champ opératoire importe peu, lorsqu'il s'agit d'une aussi grave opération que la ligature de l'artère axillaire. Si on trouve cette veine, ou l'écarte simplement en bas et en dedans : elle aide alors à trouver la veine axillaire. On sait que dans cette région, lorsqu'on a soulevé la veine axillaire, le premier cordon que l'on rencontre, c'est l'artère. En somme, M. Tillaux reproche au procédé de M. Farabeuf de manquer de précision, car il néglige par trop des points de ralliement de la plus haute valeur.

M. Farabeuf répond que la clavicule est un excellent point de ralliement. S'il conseille d'abaisser la veine céphalique, c'est qu'il y a avec elle des plexus veineux importants à ménager. Il faut donc fatalement ouvrir la gaine du sous-clavier.

— M. Marc Sée fait une communication sur le *traitement des ulcères virulents et en particulier des chancres profonds phagédéniques*.

On sait que la durée de ces affections est souvent fort longue, et qu'on l'a vue se prolonger parfois au delà de plusieurs mois, de plusieurs années même. Le nouveau procédé de traitement conseillé par M. Sée semblerait donner des résultats beaucoup plus rapides. Voici en quoi il consiste!

On commence par enlever avec une curette tranchante toute la matière pulpeuse qui se trouve à la surface de l'ulcère, et l'on arrive ainsi jusque sur les tissus sains. On ouvre ensuite tous les clapiers et l'on promène le grattoir dans toutes les anfractuosités. Lorsqu'il s'agit de chancres préputiaux, M. Sée se sert du thermocautère pour découvrir le gland. Il cautérise ensuite les surfaces avec le même instrument.

Lorsque l'opération est complètement terminée, on fait un pansement avec le chloral ou tout autre antiseptique. Il n'y a pas de réaction inflammatoire. Au bout de quelques jours, l'eschare s'élimine et il reste des bourgeons de bonne nature qui se comportent comme une plaie ordinaire. En 2 ou 3 semaines la guérison est complète.

— M. Roustan (de Cannes) lit une observation de *corps étranger (bougie à brûler) du rectum*.

— M. Larger lit une observation de *paralysie obstétricale de l'anus, guérie par des injections d'ergotine*

— M. Guéniot présente une petite fille de sept ans, enfant trouvée, atteinte d'une difformité de la jambe consistant dans une *incurvation à concavité antérieure des deux tiers supérieurs du tibia* Il en résulte un coude angulaire qui occasionne une gêne énorme dans la marche. L'atrophie du membre est considérable, et il existe un raccourcissement de 8 centimètres portant exclusivement sur la jambe, les deux fémurs étant de même longueur. Le bassin est en outre très fortement incliné du côté malade. L'enfant peut cependant marcher un peu; elle appuie d'abord le pied sur le sol, puis la portion coudée du tibia sur le pied. M. Guéniot demande à ses collègues leur avis sur la nature de ce cas et sur l'opportunité ou l'inopportunité d'une intervention chirurgicale.

M. Farabeuf, comme M. Guéniot d'ailleurs, croit qu'il s'agit là d'une pseudarthrose consécutive à une fracture méconnue chez un jeune enfant. Il a eu récemment l'occasion d'observer une lésion tout à fait semblable chez l'enfant de son concierge.

M. Labbé fait observer qu'il y a fort peu de mouvements au niveau de l'angle de déviation; selon lui, la chirurgie peut beaucoup dans ce cas. Il faudrait d'abord faire la section du tendon d'Achille, puis pratiquer une ostéotomie cunéiforme qui placerait l'enfant dans des conditions beaucoup meilleures à tous les points de vue.

M. Le Dentu dit que, tout en étant difficile, la marche est encore possible chez cette enfant. Bien qu'il soit tout naturel de songer à l'ostéotomie, il ne faut pas perdre de vue ce fait qu'il existe non seulement une rétraction considérable du tendon d'Achille, mais encore une rétraction de la peau et des vaisseaux profonds. Dans ces conditions, il faudrait réséquer au moins 7 à 8 centimètres du tibia. Une telle opération conduirait fatalement à une amputation secondaire.

M. Labbé ne croit pas que la rétraction des vaisseaux soit aussi considérable que le prétend M. Le Dentu. Certaines opérations de pied-bot pratiquées à l'étranger permettent d'espérer un succès relatif chez la petite malade de M. Guéniot.

M. Nicaise serait d'avis d'essayer d'abord l'extension continue

après section préalable du tendon d'Achille. On pourrait faire ensuite l'ostéotomie dans des conditions plus avantageuses.

M. MARC SÉE est également partisan de l'intervention; il ne croit pas toutefois qu'il soit actuellement nécessaire de faire une résection aussi étendue. Il pense qu'il suffirait d'enlever seulement un centimètre ou un centimètre et demi du tibia, d'autant plus qu'on éviterait de toucher aux épiphyses. Le travail de la croissance viendrait ensuite augmenter les bénéfices de l'opération.

M. BERGER fait remarquer qu'il existe une bourse séreuse accidentelle au niveau du point saillant de la portion coudée du tibia. Cette bourse séreuse diminuerait les chances d'une ulcération cutanée ultérieure.

M. FARABEUF dit que la section du tendon d'Achille ne suffirait pas; car il y a au-dessous de lui d'autres tendons également rétractés. Contrairement à M. Marc Sée, il pense qu'il faudrait enlever au moins cinq à six centimètres de l'os. Mais il croit, comme lui, que la malade pourrait plus tard tirer de grands avantages de l'accroissement du cartilage épiphysaire.

— M. BERGER présente à la Société une jeune fille de 18 ans, atteinte de *division congénitale de la voûte palatine*, avec atrophie des apophyses palatines et brièveté extrême du voile du palais. Il se demande si dans ce cas il faut tenter l'uranoplastie ou se contenter simplement de l'application d'un obturateur.

M. TILLAUX croit l'opération possible. Mais serait-elle utile? Il est probable que non. En effet, dans les difformites congénitales de ce genre, les muscles du voile du palais sont atrophiés, et l'opération n'améliore en rien la phonation.

M. MARC SÉE est également d'avis de s'abstenir et de se borner à un obturateur.

M. BERGER dit que tel est aussi l'avis de la plupart des confrères qu'il a consultés à ce sujet. M. Verneuil, toutefois, lui a conseillé de placer d'abord un obturateur, sauf à intervenir chirurgicalement, si aucune amélioration sensible ne s'était produite.

— M. GIRAUD-TEULON présente, de la part de M. PARINAUD, une nouvelle *aiguille à paracentèse* destinée à retirer les débris de la capsule après l'opération de la cataracte.

Séance du 20 octobre 1880. — Présidence de M. TILLAUX.

M. DESPRÈS, à l'occasion du procès-verbal, demande à M. Sée s'il a observé des récidives à la suite des râclages qu'il conseille dans le traitement des ulcères virulents. Ce procédé, en effet, n'est pas nouveau et a déjà été employé par différents chirurgiens; mais on a signalé des rechutes. Il est à remarquer que M. Sée, une fois le râclage terminé, pratique la cautérisation. C'est aussi à la cautérisation que M. Desprès a le plus souvent recours, mais sans râclage préalable.

M. MARC SÉE répond que le plus souvent il n'a pas observé de récidive, sauf dans quelques cas de chancres phagédéniques très étendus, alors qu'il est impossible de faire l'abrasion complete en une seule séance. Mais en général l'abrasion préalable est des plus avantageuses, parce qu'elle permet de mettre à découvert les tissus sains. On est sûr ainsi d'arriver assez profondément, mais pas trop.

M. VERNEUIL, dans un rapport oral, revient sur deux observations de *corps étranger du rectum* de M. Bernard (de Cannes). L'une de ces observations, qui n'est pas personnelle à M. Bernard, avait été rapportée par lui dans des termes très concis. M. Roustan, médecin de l'hôpital de Cannes, qui a donné ses soins au malade et extrait le corps étranger, est venu raconter son histoire complète dans la dernière séance de la Société de chirurgie. M. Verneuil propose de publier dans les Bulletins le travail complémentaire de M. Roustan. La Société adopte la proposition de M. Verneuil.

M. DESPRÈS donne lecture d'un rapport sur un travail de M. Roustan (de Montpellier), relatif aux *corps étrangers du conduit auditif externe*. L'auteur cite plusieurs cas dans lesquels il a été assez heureux pour extraire divers corps étrangers (haricots, noyaux d'aubépine, etc.), au moyen de pinces et de crochets. M. Desprès regrette toutefois qu'il n'ait pas établi une distinction assez nette entre les cas anciens et les cas récents. En effet, les conditions sont loin d'être les mêmes. Si le chirurgien est appelé peu de temps après l'accident, souvent une simple injection d'eau lui suffira pour entraîner au dehors le corps du délit Si, au contraire, il s'est écoulé un certain temps, les difficultés sont beaucoup plus grandes. Le gonflement qui résulte de l'otite externe consécutive rend la pénétration des liquides beaucoup moins facile. Cependant ici encore les injections peuvent réussir, et il est toujours sage de les essayer avant de recourir à des moyens plus violents.

M. GILLETTE déclare s'associer à la manière de voir de M. Desprès. Appelé l'an dernier auprès d'un élève du Collège Rollin qui s'était introduit un pois dans l'oreille à l'âge de trois ans, c'est-à-dire sept ans auparavant, il réussit à l'en débarrasser au moyen de simples injections d'eau froide pratiquées pendant quatre jours consécutifs.

M. TERRIER dit qu'en effet le procédé des injections est absolument classique. Mais il peut échouer lorsqu'il existe une violente inflammation, ou lorsque le corps étranger a perforé la membrane du tympan et pénétré dans la caisse. Alors on est bien forcé de recourir à d'autres procédés. Il en est de même quand le corps étranger occupe tout le champ du conduit auditif Les injections ne peuvent avoir alors qu'un seul résultat, c'est de le repousser plus profondément. Dans ces cas, il y a avantage à le déplacer légèrement avec un crochet.

M. MARJOLIN, qui a eu à traiter bien des accidents de ce genre chez les enfants, insiste sur les difficultés considérables que l'on rencontre parfois.

M. VERNEUIL dit que tout le monde est d'accord sur l'extraction forcée des corps étrangers. Quant aux injections, elles donnent souvent de très bons résultats. Mais, avant de rien tenter, il y a grand intérêt à chloroformiser le malade, d'abord pour éviter ses mouvements désordonnés et intempestifs, ensuite pour compléter et au besoin rectifier le diagnostic. Il peut arriver, en effet. que la membrane du tympan soit déchirée, et que la sonde exploratrice vienne heurter le rocher. On sent nettement quelque chose de dur et l'on croit toucher un corps étranger qui n'a jamais existé ou qui n'existe plus. Il n'y a pas longtemps que M. Verneuil a eu à convaincre ainsi un confrère de la ville de son erreur, et à l'engager à renoncer à toute tentative d'extraction violente, pour se borner à de simples injections émollientes.

M. DESPRÈS se félicite d'être d'accord avec la majorité de ses collègues. S'il a jugé à propos de venir défendre la vieille méthode des injections, c'est que M. Roustan ne lui a pas paru en tenir assez de compte. Quant aux corps étrangers qui ont pénétré dans la caisse, c'est là une tout autre question. Il ne s'agit plus, en effet, du conduit auditif externe, et alors l'injection seule ne suffit souvent pas. Comme M. Verneuil, M. Desprès apprécie les services que le chloroforme peut rendre au diagnostic. Il rappelle, en terminant, que, pour constater l'existence d'une perforation de la membrane du tympan, il suffit le plus souvent de faire moucher le malade. On entend alors un sifflement caractéristique.

M. FARABEUF se rappelle avoir eu à soigner un jeune homme qui s'était introduit un épi d'orge dans le conduit auditif externe. Il se servit simplement d'une pince pour l'extraire, sans même songer à recourir aux injections.

M. Desprès répond qu'en effet pour les épis, comme pour les aiguilles ou les épingles, l'emploi d'une pince est souvent préférable. Il en est de même pour certains corps susceptibles d'augmenter le volume à l'humidité, les haricots, par exemple.

M. le SECRÉTAIRE-GÉNÉRAL donne lecture d'une communication de M. Poinsot (de Bordeaux) sur un cas *d'anévrysme de l'artère fémorale traité par la méthode d'Anel et la bande élastique*. La discussion de ce travail est renvoyée à une prochaine séance.

Dr GASTON DECAISNE.

BIBLIOGRAPHIE

LEÇONS DE CLINIQUE MÉDICALE (tome IIe), par le professeur MICHEL PETER. — Paris, 1879, Asselin et Ce, éditeurs.

Le mouvement scientifique qui s'est fait autour de cette question si importante : la *phthisie*, a provoqué dans l'esprit toujours en éveil de M. le professeur Peter le désir de nous faire connaître le résultat de ses études et de ses méditations

sur ce sujet. Son II° volume de clinique est consacré presque entièrement à l'étude de cette maladie.

Pour quiconque sait l'ingéniosité et l'ardeur de M. Peter, ce sujet, quelque vieux et usé qu'il paraisse, devait se rajeunir et s'offrir sous de nouveaux aspects dans son enseignement.

C'est par le côté clinique, par l'observation hospitalière et urbaine que M. Peter étudie les tuberculeux et les phthisiques, qu'il ne faut pas confondre selon lui, et il a raison dans le sens où il entend ces deux mots : le tuberculeux, c'est-à-dire le porteur de tubercules, pouvant vivre longtemps avant de devenir phthisique, c'est-à-dire plus ou moins cachectique.

Qu'est-ce que le tubercule ? Telle est la premiere question posée et résolue. C'est « le produit et le témoignage d'une déchéance de l'organisme; la *tuberculisation*, c'est le mode d'évolution de ce produit; la *phthisie*, le *résultat général*, plus ou moins prochain de la tuberculisation; c'est une sorte de cachexie organique, dont nous pouvons, dans un grand nombre de cas, retarder l'apparition et les progrès, alors cependant que nous ne pouvons rien, absolument rien contre le tubercule. « *(Loc. cit.*, p. 13)

La seconde question est la suivante : Comment fait-on du tubercule ? Par l'usure, par la misère, par le surmenage, par l'alcoolisme, etc., et le professeur passe en revue, dans autant de chapitres, chacune de ces puissantes causes de phthisie : l'inanition, les altérations pulmonaires qui nuisent à l'hématose, l'encombrement de la vie urbaine, des casernes, des pensionnats, etc... la convalescence dans les maladies graves et longues : variole, fièvre typhoïde, etc..., la grossesse et l'allaitement, les chagrins, l'hérédité enfin.

Dans chacun de ces chapitres, M. Peter déploie toutes les séductions de son talent d'écrivain. Non seulement l'idée est juste et élevée, mais elle est exprimée dans une langue souple et nerveuse, elle est résumée par un mot pittoresque et incisif qui la grave dans l'esprit du lecteur.

Un chapitre intéressant est celui qui traite de la contagion de la phthisie, et M. Peter n'est pas contagioniste. Sans déclarer qu'il est indifférent de cohabiter avec un ou des tuberculeux, il ne croit pas que la phthisie soit contagieuse. La critique des inoculations du tubercule qui ressemblent beaucoup plus à des infectious emboliques qu'à des reproductions de vrai tubercules est faite au nom de l'expérimentation de Dubuisson et Metzquer, contre l'expérimentation de Villemin et Chauveau.

C'est également au nom de l'expérimentation que la phthisie *ab hemoptoe* est repoussée victorieusement, et enfin c'est au nom de l'histologie que l'unité de la phthisie est proclamée.

La partie dogmatique du livre est finie, et l'étude du malade commence aussitôt dans une nouvelle série de chapitres que le médecin praticien lira avec le plus grand fruit.

L'influence de la fièvre sur la marche de la phthisie; la haute valeur diagnostique de la respiration saccadée dans le début de la tuberculisation pulmonaire; la longue durée du mal dans de nombreux cas; la toux, les vomissements, les palpitations avec lésions des pneumogastriques; la pneumonie caséeuse, la phthisie chronique; les paralysies localisées et la manie terminale chez certains phthisiques; les rapports de la fistule anale et de la tuberculisation, enfin les températures morbides locales dans leurs rapports avec les diverses formes de phthisie pulmonaire et l'hémoptysie, forment autant de chapitres distincts semés d'idées originales et justes. C'est dans ce dernier chapitre que M. Peter expose ses nouvelles recherches, et démontre l'importance de la température *locale*, au triple point de vue du diagnostic, du pronostic et du traitement.

La troisième partie contient la thérapeutique de la phthisie pulmonaire, et c'est, à mon avis, dans cette étude si difficile, si complexe, que M. Peter a le mieux réussi. Les pages qu'il a consacrées à ce sujet devront être lues et méditées de tous les médecins qui y trouveront les enseignements les plus précieux sur l'hygiène du vêtement, du chauffage, et sur l'alimentation du phthisique. Tout ce qui est relatif à l'emploi de l'hydrothérapie des eaux sulfureuses et des révulsifs me semble parfait, ainsi que la condamnation mesurée, mais nette, des médicaments dits spécifiques.

Le traitement des formes principales de la maladie mérite la même attention et les mêmes éloges ; et j'ai lu pour ma part avec plaisir et avec fruit toute cette partie magistrale du livre, où le professeur donne toute la mesure de sa grande expérience et de son rare bon sens.

Il résulte de cet exposé sommaire de cette partie du nouveau livre de M. Peter, que la critique trouve peu de place au milieu d'approbations si justifiées ; mais pour qu'elle ne perde pas tout à fait ses droits, je demanderai à mon cher maître la permission de lui présenter quelques remarques sur la partie dogmatique de son ouvrage. C'est là, et peut-être pour longtemps encore, un terrain où les discussions sont permises, car nous ne sommes plus à l'époque où la médecine reposait tout entière sur *la doctrine*. On peut donc différer sans danger sur quelques points de science pure et s'entendre à merveille sur le traitement de la maladie, ce qui importe avant tout.

M. Peter affectionne cette idée que le tubercule croît de préférence dans les organes et les tissus les plus bassement organisés et les moins vivants, parmi lesquels le tissu conjonctif, qui compose presque uniquement le poumon. Cette affirmation a certains côtés séduisants et vrais, mais elle supporte aussi la contradiction.

Le tissu conjonctif, tel que les histologistes modernes l'entendent, non seulement forme la trame de nos organes et porte les vaisseaux sanguins, mais il est par sa structure propre, sous la peau et dans les interstices des organes, dans les ganglions lymphatiques, dans la moelle des os, dans les séreuses, le tissu lymphatique par excellence. Sans doute il est moins *noble* qu'un *organe* de perfection tel que le cerveau ou même le foie qui contiennent des cellules caractéristiques, hépatiques ou cérébrales, en outre du tissu conjonctif et des vaisseaux. Mais si le tissu conjonctif est d'une structure plus simple et plus modeste, faut-il dire qu'il est moins *vivant* qu'une cellule *noble*, comme on nomme les cellules du parenchyme ? Le tissu conjonctif par cela même qu'il représente à lui seul toute la structure des animaux les plus inférieurs, et que, dans l'organisme humain, il se trouve partout, retient au contraire et résume la vie végétative.

Dans la pathologie humaine, la plupart des processus se passent dans son sein ; les inflammations apparaissent le plus souvent dans le tissu conjonctif autour des vaisseaux ; il est le foyer des suppurations et des néoplasies tuberculeuses ou tumeurs : cancer, sarcome, etc.... ; enfin sa vitalité est telle qu'il est le seul de nos tissus, soit dans les os, qui ne sont que du tissu conjonctif adapté à une fonction spéciale, soit partout ailleurs, qui puisse se régénérer. Vitalité basse et inférieure si l'on veut, mais vitalité puissante entre toutes les autres ; *vivre et porter la vie*, c'est là son rôle, je dirai volontiers sa fonction.

La proposition de M. Peter n'est-elle donc pas un peu paradoxale, et ne pourrait-on pas, au contraire, dire que le tubercule naît du tissu conjonctif parce que le tubercule étant le signe anatomique d'une déchéance de la nutrition, c'est le tissu qui représente la vie végétative qui doit le porter ?

Une autre objection ressort toute seule du faible développement que M. le professeur Peter a donné à l'anatomie pathologique. L'histologie vient appuyer la clinique d'une façon éclatante en démontrant que les cellules qui forment le tubercule sont d'une espèce particulière, subissant rapidement, pour une partie au moins, la dégénérescence vitreuse non pas seu-

lement par pression réciproque comme le disait Virchow, ou par oblitération vasculaire primordiale, comme le pense M. Cornil, mais, selon moi, par la constitution même de leur protoplasma. Ces cellules sont l'image microscopique d'un organisme ruiné on menaçant ruine, et j'aurais aimé voir M. Peter prêter l'appui de son talent à la vulgarisation de ces faits importants, puisque leur connaissance éclaire jusqu'à la thérapeutique de la phthisie.

Nul doute que dans une seconde édition cette lacune ne soit comblée.

De même, M. Peter, quand il affirme que nous ne pouvons *rien, absolument rien contre le tubercule*, mais seulement contre les processus congestifs ou inflammatoires qui l'accompagnent, ne s'est peut-être pas assez inspiré de l'anatomie pathologique moderne.

Virchow avait défini à tort *le tubercule*: une néoplasie misérable et incapable d'organisation. Le tubercule est une *néoplasie fibro-caséeuse*, c'est-à-dire une formation nouvelle à double tendance : caséeuse, destructive; et fibreuse, formative. Les cellules du centre du tubercule ont une tendance destructive, celles de la périphérie ont au contraire une tendance réparatrice, et je crois que le médecin peut beaucoup, dans la phthisie commune, en faveur de cette tendance réparatrice. *Tout tubercule qui dure* devient naturellement fibreux s'il est tout petit, ou fibro-calcaire s'il est plus gros. Et je crois que la thérapeutique a une grande influence sur la durée des tuberculeux, c'est-à-dire du tubercule; c'est-à-dire sur sa guérison ou sur sa *mort* histologique (Peter), ce qui revient au même, puisqu'il est désormais inoffensif.

Il me semble donc que, tout en s'élevant et avec juste raison contre la spécificité du tubercule, et en proclamant l'utilité souvent miraculeuse de la thérapeutique, M. Peter est resté un peu trop imprégné des idées de Laënnec, au moins en ce qui concerne l'évolution naturelle et fatale du tubercule. Eh bien, je pense que nous pouvons non seulement guérir le *tuberculeux*, mais diriger dans une certaine mesure l'évolution du *tubercule*. Et c'est précisément en traitant les malades comme M. Peter conseille de le faire, que le médecin développera dans le tubercule la tendance fibreuse aux dépens de la transformation caséeuse.

Je voudrais donc voir disparaître cette idée que *nous ne pouvons rien contre le tubercule*, parce que je la crois fausse et dangereuse, non pas pour M. Peter, qui a l'énergie et la foi, mais pour la plupart des médecins qui traitent vraiment avec une indifférence et une mollesse blâmables une tuberculose à son début. Ils passent en revue, comme par acquit de conscience, toute la pharmacopée, et ils oublient de nourrir leurs malades, alors que *l'alimentation* est le premier des remèdes contre la phthisie!

J'exprime ici certainement la conviction de M. Peter, puisque dans les dernières lignes de ses conclusions (page 581) la tendance naturelle du tubercule à la guérison est expressément formulée. De là à conclure que la thérapeutique favorise cette tendance naturelle il n'y a qu'un pas.

La deuxième partie de l'ouvrage traite deux questions distinctes : 1° les maladies puerpérales; 2° les températures excessives dans les maladies.

La grossesse est un état physiologique voisin de l'état pathologique par la leucocytose et les fluxions organiques nécessaires aux rôles multiples de l'enfantement et de l'allaitement. De là la suppuration, et les inflammations, conséquence naturelle. Telle est l'idée maitresse qui règne dans les premiers chapitres de cette deuxième partie. Le traitement de l'éclampsie par la saignée s'appuie sur des faits présentés au lecteur avec une sincérité et un art bien remarquables. Enfin M. Peter s'attache à démontrer que la femme enceinte peut être anémique *qualitativement*, et pléthorique *quantitativement*, c'est-à-dire que le chiffre des globules peut avoir diminué pour chaque litre de sang, mais que le nombre de ces litres de sang augmente normalement pendant la grossesse. Et, sur ces conclusions, le professeur défend les saignées trop abandonnées aujourd'hui, quoique fort utiles dans certains cas.

La *sérumurie*, les hémoptysies post-puerpérales et la température du poumon pendant la grossesse, la condamnation formelle des maternités, l'histoire des épidémies de fièvre puerpérale à l'hôpital Saint-Antoine et à la Pitié, la preuve de la contagion fournie par les faits les plus évidents sont autant de points touchés et éclairés par l'auteur.

Les températures excessives, hautes ou basses, pendant la période agonique de diverses maladies, l'élévation de la température après la mort dans quelques cas, ont fourni à l'auteur l'occasion de montrer l'étendue et la variété de ses connaissances en physiologie et en pathologie générales, et terminent dignement cet ouvrage, qui fait honneur à l'école française.

Dr GRANCHER.

VARIÉTÉS

CHRONIQUE

NÉCROLOGIE. — L'un des derniers disciples de Gall, le docteur Duchêne, vient de mourir à Firminy (Loire), à l'âge de 69 ans. Médecin depuis environ trente ans des mines de Firminy et Roche-la-Molière, attaché aussi aux usines métallurgiques de Firminy, le docteur Duchêne s'était acquis, tant par la distinction de son esprit que par l'élévation de son caractère, une situation exceptionnelle... Ancien président et l'un des membres les plus actifs de la Société de médecine de la Loire et de la Haute-Loire, membre correspondant de la Société de médecine de Lyon, etc., il communiqua souvent à ces sociétés savantes le résultat de ses études et de sa vaste expérience.

Possesseur d'une belle collection de crânes, le docteur Duchêne, pour la former et l'enrichir, avait beaucoup voyagé en Afrique et ailleurs. Il avait même fait jadis à Lyon un cours libre de phrénologie.

En 1878, pendant que je visitais le bassin houiller de St-Etienne, j'eus l'occassion de connaître et d'apprécier à sa juste valeur le docteur Duchêne, à qui j'avais été adressé, et qui me fournit les plus précieux renseignements sur l'hygiène professionnelle d'un pays qu'il connaissait si bien. — J'ai gardé de ma visite à Firminy le meilleur souvenir, et je tiens à en faire bonneur à la mémoire du docteur Duchêne. Né à Givors en 1812, ce médecin distingué est mort subitement le 5 octobre dernier.

Dr P. F.

***

Par décrets en date des 11 et 14 octobre 1880, M. le docteur Rémond (Henri-Frédéric), ancien médecin du Bureau de bienfaisance du quatrième arrondissement de Paris, et le docteur Michel (Jean-Baptiste-Adrien), ont été nommés chevaliers de la Légion d'honneur.

***

MALADIES DES ENFANTS ET CÉRÉBROSCOPIE. — M. le docteur Bouchut, médecin des Enfants-Malades, rue de Sèvres, 149, a recommencé ses leçons cliniques le mardi 19 octobre à 8 heures et demie du matin.

La première séance sera consacrée à la *cérébroscopie*, au moyen de démonstrations faites par la lumière oxydrique et par la projection lumineuse de toutes les lésions de l'œil causées par des maladies du cerveau.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. DE RANSE.

Impr. ED. ROUSSET et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

51e année. 6e série. Tome II. N° 44. 30 OCTOBRE 1880

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 28 octobre 1880.

Institut de France : Séance publique annuelle des cinq académies. — *Académie de médecine :* Simulation d'attentats vénériens sur de jeunes enfants du sexe féminin. — Traitement des abcès du foie. — Atténuation du virus du choléra des poules. — *Service de statistique municipale :* Transformation du Bulletin hebdomadaire de statistique démographique.

La séance publique annuelle des cinq Académies composant l'Institut a eu lieu lundi dernier, sous la présidence de M. Jules Thomas, de l'Académie des Beaux-arts. Après une courte allocution du président, qui a payé un tribut de regrets à ceux que l'Institut a perdus durant l'année 1880 et qui a proclamé ensuite les noms des lauréats dans le concours des prix de linguistique, M. Levasseur, de l'Académie des sciences morales et politiques, a lu une *Esquisse de l'ethnographie de la France.*

Nous avions ouï dire, il y a à peine deux ans, que l'anthropologie et l'archéologie préhistoriques avaient reçu un acceuil plus que réservé au sein de l'Institut. Ce n'est donc pas sans quelque surprise ni sans quelque satisfaction que nous avons entendu, en séance solennelle, M. Levasseur, s'inspirant des recherches des membres de la Société d'anthropologie, déclarer que si l'on peut contester l'existence de l'homme pendant la période tertiaire, « il paraît bien démontré qu'il a vécu en France, pendant la période quaternaire, avec le mammouth, le rhinocéros à narines cloisonnées, l'hyène, le renne, l'ours des cavernes, etc. » Résumant ce que ces recherches ont appris sur les premières races éteintes, telles que celles de Canstadt, de Cro-Mognon, de Furfooz, l'orateur donne un aperçu rapide des transformations que ces populations primitives ont subies dans leurs mœurs et leur degré de civilisation durant les longs âges qui se sont succédé, période paléolithique, période néolithique, âge du bronze, âge du fer. Puis il étudie, dans les temps historiques, l'influence sur les caractères ethniques des habitants de la Gaule des peuples qui, à différentes époques, l'ont envahie, et montre, d'après la carte de France dressée par M. Lagneau, que le courant de ces invasions successives ayant été en grande partie déterminé par la configuration du sol, il existe un rapport entre la constitution du terrain et la distribution des races. C'est ainsi que les Alpes ont servi de rempart aux débris des Ligures, les Pyrénées aux Ibères, le massif central et la presqu'île armoricaine de refuge aux Celtes. Ces différences et cette distribution des races trouvent une confirmation dans les résultats des conseils de révision en ce qui concerne la taille, caractère essentiellement ethnique.

Mais cette diversité dans les éléments ethniques de la France est loin de contredire l'unité nationale qu'a créée et scellée, suivant les expressions de M. Levasseur, une longue communauté de gouvernement, d'intérêts, de gloires et de malheurs. « Cette unité, dit-il, est née sur les ruines de la féodalité; elle a commencé à prendre conscience d'elle-même avec Jeanne d'Arc, lorsque la nation s'est levée pour repousser l'étranger et mettre un terme aux intolérables souffrances de la guerre de Cent ans, et elle est si bien une force morale que, depuis ce temps, le sentiment ne s'en est jamais manifesté avec autant d'énergie qu'aux époques où l'unité matérielle du territoire a été menacée. »

On a vivement applaudi cette fin du discours de M. Levasseur. Puis l'attention a paru redoubler pour entendre les *Fragments d'une étude sur le dix-huitième siècle*, par M. Caro, de l'Académie française; c'était là, paraît-il, le morceau attendu des raffinés, des gourmets. Leur attente n'a pas été déçue, et cette étude, à la fois littéraire et philosophique, est un petit chef-d'œuvre d'observation, de critique et de goût. Nous n'entreprendrons pas d'en donner ici une analyse, nous nous bornerons à en reproduire les dernières lignes, qui la résument et en contiennent en quelque sorte la morale. M. Caro distingue au dix-huitième siècle deux sociétés, l'une qui meurt, l'autre qui naît, personnifiées toutes deux dans un type, un caractère, une femme, la première dans madame du Deffant, la seconde dans madame Roland. « Ainsi, dit-il en terminant et comme en résumant ce qu'il a si bien développé, se présentent à nous, dans le même temps, ces deux sociétés si

---

FEUILLETON

Les Étoiles doubles de la Médecine (1).

.... Emissis telis ferroque relicto
Post hominum cœdes, arcum laxare solebant.
(Vers d'un poëte inconnu. de l'époque de la décadence.)

La pratique de la médecine n'a pas que des douceurs à offrir à ceux qui l'exercent. Et si les bords de la coupe sont parfois enduits de miel, le breuvage qui l'emplit a presque toujours des amertumes capables de rebuter bien des âmes en apparence fortement trempées.

C'est sans doute pour oublier les dégoûts dont ils sont trop souvent abreuvés, que tant de médecins cherchent, dans des occupations d'une nature toute différente, une diversion à leurs déboires professionnels.

Je voudrais, dans quelques pages, passer en revue d'un coup d'œil rapide et indiscret non pas tous les disciples infidèles d'Hippocrate, Dieu m'en garde, car bien des in-folio ne suffiraient pas à la tâche, mais seulement ceux qui, sans délaisser le culte de notre art, ont réussi à briller d'un éclat à peu près égal dans une autre région de l'art ou de la science (1).

I. — Les médecins poëtes.

Ab Jove principium ; — à défaut de Jupiter, je débute par Apollon, à un double titre, puisqu'il est à la fois le dieu des médecins

(1) Dans une étude sur Quesnay, intitulée : *Un chirurgien économiste* et dont nous parlerons plus loin, M. Bouisson, doyen honoraire et professeur de la Faculté de Médecine de Montpellier, a désigné sous cette qualification d'*étoile double*, Quesnay, *dont le rayonnement a éclairé deux sciences d'une lumière impérissable.* Dans ces feuilletons on nous permettra d'étendre la métaphore à des groupes variés de médecins.

(1) Je ne m'occuperai donc pas des déserteurs de la médecine comme Dante, Rabelais et Scaliger, Copernic et Galilée, Denis Papin et Théophraste Renaudot, Olivier Goldsmith, Mackintosch et Joseph Hume, Schiller et Kerner, sans compter Sainte-Beuve, etc., etc

voisines et profondément étrangères l'une à l'autre : l'une cultivée jusqu'an raffinement, avec son charme et aussi son aridité et sa pauvreté de cœur, ayant poussé l'analyse jusqu'à ce point où l'analyse a tout desséché; l'autre, prenant pour guide le sentiment, avec ses élans désordonnés, mais puissants et sincères, vers une justice idéale dont le rêve seul était assez beau pour que ce fût la peine de vivre, avec ses aspirations confuses vers un avenir indéterminé et ses générosités d'enthousiasme, dans la flamme et le feu de ses oragenses chimères. De tels rapprochements et de tels contrastes sont les drames de l'histoire, l'objet de la curiosité de l'artiste, l'enseignement du philosophe et du moraliste. »

Après M. Caro, M. Duruy, dans une lecture sur *Les assemblées provinciales au siècle d'Auguste*, a eu de la peine à fixer l'attention; mais celle-ci s'est réveillée quand M. Perrier, de l'Académie des sciences, a fait connaître tous les obstacles, toutes les difficultés que lui et ses collaborateurs, tant espagnols que français, ont dû vaincre pour mener à bonne fin la prolongation de la Méridienne de la France jusqu'au Sahara. Cette histoire de la jonction géodésique et astronomique de l'Europe et de l'Afrique a été comme un drame où l'amour de la science et un sentiment jaloux de la gloire nationale ont remplacé des passions d'un ordre inférieur, et chacun, parmi les auditeurs de M. Perrier, a suivi toutes les péripéties de sa brillante entreprise, partageant ici ses espérance, là ses déceptions et ses craintes et, finalement, se réjouissant de son succès.

— Il n'est pas, dit-on, de fête sans lendemain. Après la séance de l'Institut, qui nous a si fortement intéressé, l'Académie de médecine devait nous en offrir une non moins bien remplie. La communication de M. Fournier, dont on lira plus loin les conclusions, exposée magistralement, a produit une impression des plus profondes et provoqué des applaudissements unanimes et parfaitement bien mérités. C'est à la fois une étude de clinique, de médecine légale, de déontologie médicale, et, l'on peut ajouter, une étude de mœurs. Parmi les multiples questions qu'elle soulève, et dont elle donne la solution, nous en relèverons ici une seule, celle qui a trait à la conduite du médecin, placé, suivant les termes de M. Fournier, entre le silence, le secret professionnel, dont profitera un scélérat, et une intervention, dont profitera un honnête homme.

Pour notre confrère, il n'y a ni doute ni hésitation : le médecin a le droit et le devoir de déjouer les calculs inspirés par la spéculation ou la vengeance et de venir en aide à l'homme faussement accusé. Ainsi formulée, la doctrine de M. Fournier peut présenter quelque danger, et il nous semble qu'il a peut-être un peu trop généralisé les enseignements de quelques faits particuliers. La grande difficulté, en effet, dans les cas de ce genre, c'est de déterminer le mode et la limite de l'intervention du médecin. Si, comme l'a fait M. Fournier, une fois la tromperie découverte, on peut agir par intimidation sur le simulateur et le faire renoncer à sa tentative de chantage, on a la satisfaction de sauver l'honneur d'un honnête homme tout en respectant le secret professionnel. Mais si le simulateur ne s'intimide pas, s'il persiste dans ses projets de chantage ou de vengeance, le médecin devra-t-il, de son initiative propre, dévoiler des faits dont il n'aura eu connaissance que dans l'exercice de sa profession? Si l'on répond oui, il va se présenter immédiatement une masse d'autres cas où la même question pourra être posée et où, faute d'un principe auquel on reste fidèle, des réponses contradictoires seront faites, chacun n'agissant plus que d'après son sentiment personnel.

Le secret professionnel, imposé par la loi aux médecins, constitue en même temps une de leurs prérogatives dont ils se sont toujours montrés justement jaloux. Il serait imprudent, croyons-nous, d'y toucher. Voilà pourquoi nous avons pensé devoir faire quelques réserves sur l'extension qu'on pourrait donner à l'une des conclusions de l'intéressant travail de M. Fournier.

— La méthode de traitement des abcès du foie dont M. Rochard a entretenu l'Académie est nouvelle par la réunion des moyens employés, non par l'application de l'un de ces moyens en particulier. Elle n'en mérite pas moins de fixer toute l'attention du praticien par les résultats extrêmement heureux qu'elle permet d'obtenir. Quoique les abcès du foie soient relativement rares en France, on peut en rencontrer dans la pratique sans avoir une clientèle très étendue. En 1867, nous avons communiqué à la Société de médecine de Paris l'observation d'une hépatite suppurée chez un jeune homme qui avait fait un séjour de trois ans au Sénégal, d'où il avait rapporté des fièvres intermittentes et une dysenterie chronique. Quand l'abcès a été formé, nous l'avons ouvert par le procédé de Récamier et, au moyen d'un drain laissé au fond du foyer, nous avons fait des lavages avec une solution iodée jusqu'à ce que le travail de réparation ait amené le retrait des parois du foyer et la cessation de tout écoulement. Le malade a guéri et a pu faire plus tard la campagne de 1870–71; mais nous n'avons obtenu cette guérison qu'après de longues et pénibles péripéties, que la méthode conseillée par M. Rochard évitera désormais au malade et au médecin.

— M. Pasteur est venu enfin à la tribune de l'Académie

---

et celui des poètes C'est même pour cela, si je ne me trompe, que tant de médecins ont si souvent sacrifié à ce dieu. En tout cas c'est l'excuse dont ils se servent volontiers dans le but, sans doute, de se faire pardonner leurs incartades poétiques, et aussi peut-être pour s'attirer la bienveillance d'un dieu qu'ils adorent sur deux autels à la fois.

Commençons donc par les médecins qui ont fait des vers.

Combien peu y ont réussi!

Si l'on prend la peine d'ouvrir le gros dictionnaire qu'un de nos plus érudits confrères, le docteur Achille Chereau (1), a publié sous le nom de PARNASSE MÉDICAL FRANÇAIS, on verra qu'au banquet de la Poésie il y a eu beaucoup, beaucoup trop d'appelés, et qu'il reste, après un triage modérément sévère, peu, fort peu, extrêmement peu d'élus. Il est même très difficile de séparer l'ivraie du bon grain. Il y a trop d'ivraie.

(1) LE PARNASSE MÉDICAL FRANÇAIS ou dictionnaire des médecins poètes de la France anciens ou modernes, morts ou vivants, Didactiques: — Elégiaques; — Satiriques; — Chansonniers; — Auteurs dramatiques, vaudevillistes, comédiens, fantaisistes, burlesques, rimailleurs, etc., etc., in-12 de XXIV-552 pages, Paris, 1874.

On pourrait diviser en plusieurs catégories les médecins qui ont fait ou font de la poésie (il en existe encore) (1).

D'abord les médecins qui en font par amusement, par passe-temps, en guise de distraction ou d'exercice littéraire (section des jeux innocents).

Puis ceux qui, ne faisant eux aussi pas autre chose qu'un exercice littéraire, sont persuadés qu'ils obéissent à une influence secrète (Boileau), à une inspiration qu'ils prétendent divine, mais qui est souvent chauffée au bain-marie.

Ces derniers sont quelquefois dangereux. Ils obéissent à une impulsion (manie impulsive). Aussi ne prennent-ils pas toujours le temps d'apprendre les règles de la poésie. L'hiatus ne les effraie pas; et quant à la règle de l'alternance des rimes féminines et masculines, ils sont loin de s'en préoccuper : *de minimis non curat prætor*.

En revanche, d'une façon générale, ils sont féroces sur la question de l'hémistiche. Leurs vers sont tranchés au milieu comme avec une hache et le *législateur du Parnasse* ne compte pas de plus rigides observateurs de la règle qu'il édicta jadis, et à laquelle il se

(1) Témoin le docteur M..., qui a ouvert un journal nouveau d'obstétrique par un prospectus ou un programme *en vers!!*

faire connaître le procédé par lequel il obtient le virus atténué du choléra des poules. S'il était permis de trouver extraordinaire, regrettable même, le silence gardé jusque-là par l'éminent chimiste, on est forcé de reconnaître qu'il n'avait en vue, en agissant ainsi, que l'intérêt de la science, et loin de l'incriminer, on doit lui savoir gré d'avoir résisté aux invitations pressantes qui lui ont été adressées de divulguer plus tôt son procédé.

C'est en éloignant les ensemencements successifs du microbe du choléra des poules que M. Pasteur obtient un virus de plus en plus atténué, mais capable cependant de conférer à l'animal auquel il est inoculé une immunité plus ou moins complète pour des inoculations ultérieures. La constatation de ce fait devait naturellement conduire à en rechercher la cause, et c'est dans l'action de l'oxygène atmosphérique sur le microbe, agent de la virulence, que M. Pasteur dit l'avoir trouvée.

Si l'on rapproche ces faits acquis par la méthode expérimentale d'autres faits qui attendent encore leur explication, tels que la dégénérescence du vaccin jennérien, la différence dans la léthalité que présentent les maladies épidémiques suivant les temps et les lieux, l'extinction des grandes épidémies, etc., on voit combien promettent d'être fécondes les récentes recherches de M. Pasteur. Mais il ne faut pas trop se hâter d'en tirer d'aussi hautes et importantes inductions ; il faut attendre tout d'abord que le fait expérimental lui-même ait été dégagé de toutes les circonstances qui peuvent, non en faire contester la réalité, mais en modifier l'interprétation. Nous faisons ici allusion aux expériences de M. Chauveau qui, après avoir constaté l'immunité d'un agneau pour le sang de rate par suite d'inoculations faites à la mère dans les derniers temps de la gestation, conclut « que le contact direct de l'organisme animal avec les éléments bactéridiens n'est pas nécessaire à la stérilisation ultérieure de cet organisme (1) », et à celles de M. Toussaint dont le procédé de vaccination contre la maladie charbonneuse (2) tend à montrer que l'atténuation d'un virus peut tenir à différentes causes et être obtenue par divers procédés.

— Depuis trois semaines, le Bulletin hebdomadaire de statistique démographique a subi d'importantes modifications; il a doublé son format et contient ou contiendra désormais des renseignements sur le résultat des observations météorologiques, le mouvement des malades dans les hôpitaux, le prix des denrées et la taxe officieuse, les mouvements de l'octroi, ceux de la caisse d'épargne et du Mont-de-Piété, les accidents ayant gravement atteint les personnes, les mouvements des voyageurs dans les hôtels, la statistique alimentaire, etc. « Ces données, ces faits sociaux, sans liens apparents, dit M. Bertillon, sont tous cependant des manifestations de la vie collective; ils permettent d'en apprécier l'intensité, et même d'en mesurer les mouvements accrus ou amoindris. »

Le Bulletin hebdomadaire ainsi agrandi remplacera l'ancien Bulletin mensuel. Il donnera tous les documents statistiques qui tirent leur principal intérêt de l'actualité, et réclament ainsi une publicité rapide. Quant à ceux qui constituent surtout des matériaux pour les recherches des statisticiens ou des démographes, ils feront l'objet d'un Annuaire. A partir du 1er janvier 1881, le cadre de cette double publication sera définitivement rempli. En ce moment il est, pour ainsi dire, à l'essai, et notre excellent confrère, M. Bertillon, fait appel, pour le corriger et le compléter, au concours dévoué de tous les lecteurs du Bulletin hebdomadaire, en particulier des membres du corps médical.

Cette collaboration des praticiens de Paris, réclamée par M. Bertillon, jointe aux documents météorologiques, doit avoir principalement pour but et pour effet de faire connaître à chaque instant l'état de la morbidité et de signaler à l'attention générale les épidémies dès leur début, c'est-à-dire à une époque où il est plus facile d'en rechercher les causes et, en tout cas, d'en prévenir l'extension. On comprend du reste que bien d'autres questions de médecine ou d'hygiène publique trouveront dans ces mêmes données les éléments d'une solution pratique.

L'agrandissement du Bulletin a permis à M. Bertillon de faire quelques modifications dont l'intérêt ou l'opportunité lui avaient été signalés. C'est ainsi, par exemple, qu'il a séparé la méningite tuberculeuse des autres tuberculoses de l'enfance. Mais on se demande pourquoi il l'a comprise parmi les maladies épidémiques, au lieu de la ranger entre la phthisie et les autres tuberculoses. Si c'est parce que quelque cas de méningite aiguë se mêlent sur le relevé à ceux de méningite tuberculeuse, le terme méningite aurait mieux trouvé sa place après la bronchite et la pneumonie ou aux affections cérébro-spinales.

Nous soumettrons une autre observation, un peu intéressée, à notre zélé confrère. La plupart des journaux de médecine paraissent le samedi; le *Bulletin hebdomadaire* est distribué le vendredi soir ou le samedi matin, trop tard pour que les renseignements qu'il donne sur la morbidité et la mortalité soient reproduits par les journaux dans le numéro de la semaine courante; ils doivent être ajournés au numéro suivant, c'est-à-dire

(1) V. Gaz. méd., 1880, p. 437.
(2) V. Gaz. méd., 1880, p. 416-417.

---

soumit d'ailleurs lui-même avec une abnégation dont la postérité ne lui sera jamais assez reconnaissante :

« Que toujours dans vos vers le sens coupant les mots,
« Suspende l'hémistiche, en marque le repos. » (1).

Les enjambements sont également honnis de ce groupe de versificateurs. Et pour ce qui est des rimes, la poésie n'enrichissant guère ceux qui en font, les médecins auraient bien tort de dépenser leurs richesses dans des rimes qui ne rapportent rien.

C'est bien assez que, comme Piorry, on daigne gratifier son siècle d'un fameux poëme (on sait que je fais allusion à *Dieu, l'âme, la nature*), poëme qui a eu deux éditions. La seconde édition est augmentée de deux chants, le septième et le huitième, sans compter un hymne final, que l'auteur, par amour du grec sans doute, a désigné du nom de *Théophylisme*. Je préviens le lecteur curieux que ce nom n'est pas tiré de la nomenclature pathologique de M. Piorry; il a été créé de toutes pièces pour la circonstance.

Je m'en voudrais de ne pas faire une citation de ce grand poëme à l'adresse de ceux de mes contemporains qui auraient l'ingratitude de ne pas en posséder un exemplaire. Un seul vers suffira : le dernier; c'est le couronnement de l'œuvre, *finis coronat opus*, comme aurait dit M. Joseph Prud'homme, qui cependant n'eût jamais été capable de faire ce vers (que toutefois il eût peut-être signé) :

Notre âme est immortelle, et l'avenir à Dieu.

Il est un groupe de poëtes bien plus important et pour nous bien plus intéressant : je veux parler de ceux qui ont tenté de mettre en vers tolle ou telle partie de la science médicale. Je laisserai, bien entendu, de côté les profanes qui ont eu l'ambition de traduire en vers les mystères sacrés de la science d'Esculape; et Barthélemy, chantant la Syphilis et faisant de son poëme un préambule et comme une réclame à un mode de traitement préconisé par le docteur X.; et Casimir Delavigne, célébrant la vaccine et donnant de bons conseils dans des vers que Trousseau trouve très beaux. (*Clinique médicale*, 4e édition, t. I, p. 115.)

« Puisez le germe heureux dans sa fraîcheur première
Quand le soleil cinq fois a fourni sa carrière. »

Cela nous entraînerait trop loin.

(1) Boileau, *Art poétique*, chant Ier.

à huit jours. Or, s'il importe à l'intérêt de ce Bulletin que les praticiens lui adressent leurs renseignements dès la première heure, il n'est pas moins important que ces documents reçoivent une prompte publicité. Il y aurait donc tout avantage à faire distribuer dès le jendi le Bulletin aux journaux de médecine.

Dr F. DE RANSE.

CHIRURGIE PRATIQUE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA RÉGION PRÉVÉSICALE ET DES PHLEGMONS DONT ELLE EST LE SIÈGE, par le docteur E. PAUZAT, aide-major, ancien chef de clinique chirurgicale au Val-de-Grâce.

Suite. — Voir les numéros 35, 38, 39 et 42.

Voici maintenant l'observation que nous avons recueillie dans le service de M. le professeur Gaujot, et qui est pour nous un type de phlegmon sous-musculaire.

La cause est en apparence inconnue, mais le malade est un jeune homme qui monte à cheval plusieurs fois par jour et remplit par conséquent la condition la plus favorable pour la production d'un épanchement sanguin chez les gens bien portants : la répétition des efforts et de la contusion des muscles droits. La tumeur est médiane, sous-musculaire, sans prolongements dans le petit bassin : elle a sa grosse extrémité en haut et se termine sur le pubis. Le toucher rectal constate d'abord une induration éloignée et cette sensation disparaît après l'évacuation du pus. La suppuration a été manifestement sanguinolente.

OBS. IV. — T..., (Victor), 22 ans, incorporé le 12 novembre 1878, au 8e dragons.

Ce jeune homme, d'une bonne constitution, d'un tempérament lymphatique-sanguin, ne présente aucun antécédent morbide : en particulier, jamais d'affections des voies digestives ni des organes génito-urinaires.

Avant d'entrer en service, il était garçon de ferme et montait à cheval plusieurs fois par jour. Vers la fin de la semaine qui a suivi son incorporation, T... a éprouvé pour la première fois et sans cause connue des douleurs sourdes dans le bas-ventre; ces douleurs étaient intermittentes et s'exagéraient par l'exercice du cheval et du gymnase; elles s'accompagnaient d'une sensation de poids, de barre dans l'hypogastre. Au commencement de décembre, à la suite d'une crise douloureuse provoquée par les fatigues du gymnase, T... a eu l'idée de tâter son bas-ventre et l'a trouvé gros et dur.

Le lendemain, il se plaignait à son médecin, qui l'a envoyé à l'hôpital du Val-de-Grâce, service de M. le professeur Gaujot, le 12 décembre 1879.

Etat à l'entrée 13 décembre 1879 : le bas-ventre fait une légère saillie au-dessus du pubis; pas de rougeur, ni de dilatation veineuse. La peau est intacte et mobile; on constate une tumeur qui, partant de la symphyse, s'élève à 7 centimètres au-dessus d'elle ou 8 centimètres au-dessous de l'ombilic; elle est médiane et située en arrière des muscles droits, avec lesquels elle semble faire corps. On sent les muscles se contracter sous le doigt en refoulant la tumeur en arrière; elle est mate, uniformément dure et présente des bosselures à sa surface, très petites dans la moitié droite, plus nettement marquées dans la moitié gauche. De forme quadrilatère, elle mesure en haut ou près de sa base 11 centimètres de largeur, dont 6 à gauche de la ligne médiane; un doigt au-dessus du pubis, le diamètre transversal est de 10 centimètres et la ligne blanche le divise en deux parties égales : on voit que ces dimensions correspondent à peu près à la largeur même des deux muscles droits. Les bords de cette tumeur sont nets, mais il est difficile d'apprécier son épaisseur, qui est assez considérable : toutefois, en déprimant fortement les parois abdominales, on croit arriver jusqu'au bord postérieur des faces supérieures et latérales; l'épaisseur paraît être de 5 à 6 centimètres. Quant à la face inférieure, elle n'est accessible que dans les portions qui dépassent de chaque côté la symphyse du pubis; ces portions longent les cordes de Fallope et sont inclinées dans le même sens; mais elles en restent parfaitement distinctes et assez éloignées pour qu'on puisse s'assurer qu'elles ne se prolongent pas dans le petit bassin. Quant à la partie médiane de cette face inférieure, elle se confond en même temps que les tendons des muscles droits avec la symphyse, et on ne peut dire si elle descend en arrière; on peut imprimer à la partie supérieure de la tumeur de légers mouvements de latéralité; l'extrémité inférieure est immobile.

Par le cathétérisme, le bec de la sonde rencontre au niveau de la paroi supérieure de la vessie une dureté et une résistance anormales. D'ailleurs il n'y a aucune altération du canal ni de la vessie. L'urine est normale; les émissions se font sans douleur et leur fréquence est à peu près la même qu'autrefois; ainsi le malade n'est pas obligé de se lever la nuit.

Par le toucher rectal, on constate que la prostate est saine; au-dessus d'elle le doigt éprouve une sensation analogue à celle qu'a donnée la sonde introduite dans la vessie. Pas de trouble digestif, ni coliques, ni diarrhée, ni constipation. Les ganglions inguinaux et iliaques ne sont pas engorgés. Les troubles fonctionnels se réduisent donc à des douleurs dans le bas-ventre, douleurs sourdes, gravatives, intermittentes, n'empêchant pas le sommeil.

L'état général est aussi bon que d'habitude, aucune fièvre; appétit excellent.

Il était difficile en ce moment de déterminer la nature de la tumeur. L'âge du malade, la conservation de sa santé, l'absence de ganglions et de douleurs vives permettaient de rejeter l'idée d'un néoplasme malin ; mais tous ces caractères joints à la consistance

---

Tenons-nous en aux médecins ; la moisson est déjà trop abondante et je ne ferai que signaler les plus belles gerbes en passant légèrement sur les poètes purement didactiques, comme ce Bimet qui a mis l'anatomie en quatrains, et qui décrivait ainsi le fémur :

> Le fémur est plus grand de tous les os de l'homme,
> Poly, dur et solide extérieurement,
> Fistuleux et moeleux antérieurement,
> Son bout supérieur est rond comme une pomme.

Que vous en semble, chers lecteurs? Eh! quoi, l'on ne se pâme pas! Quarré, lui, mieux appris, décrivait les muscles en vers latins. Et cela plaisait mieux.

Quant à ceux qui, faisant une description scientifique, ont mêlé un peu de poésie à leurs vers, on en vient souvent à regretter qu'ils y aient mis en même temps de la médecine; et l'on préférerait presque toujours qu'ils n'eussent fait que de la poésie (témoin Bergeron dans le *Bouquet anatomique*, etc.), et, plus près de nous, Andrevetan faisant l'allégorie du diabète en nous représentant la métamorphose d'une femme en canne à sucre) (1).

Mais il est temps, toujours pour obéir aux préceptes de Boileau, de passer du léger au sérieux, *du plaisant au sévère*.

La liste des poèmes didactiques relatifs à l'art de guérir serait bien longue, depuis Nicander, qui, au dire de Cicéron, avait mis la médecine en vers grecs, et Rufus d'Ephèse (1), en passant par l'Ecole de Salerne, dont bien des vers latins courent encore le monde, par Nostradamus, médecin quoique prophète, jusqu'à Fracastor, un vrai poète celui-là, dont les descriptions virgiliennes sont souvent si brillantes, sans compter Claude Quillet enseignant la *callipédie* en bons vers latins, et enfin Philippe Petit-Radel, dont le poème *érotico-didactique* frise la grivoiserie.

Il est cependant un certain nombre de médecins qui, tout en restant fideles à la médecine et à la science, ont trouvé dans le culte de la poésie presque de la gloire. Albert de Haller n'est-il pas considéré par son beau poème sur les Alpes comme l'un des meilleurs poètes allemands? Et la confection de ces vastes recueils bibliographiques et scientifiques, si complets et si pleins

(1) Ai-je besoin de rappeler aux lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE deux feuilletons si littéraires de M. Peisse, l'un sur le *Code médical du médecin*, par le docteur Andrevetan, ce médecin poète qui, à 70 ans, ne se trouvait pas assez vieux pour ne pas chercher à rejoindre, en 1870, les ambulances de l'armée du Nord; l'autre, à propos du poème du professeur Piorry, signalé plus haut.

(1) Qui, selon Galien, mit en hexamètres la matière médicale.

dure, au développement insidieux et sans cause apparente, à l'intégrité des organes voisins, pouvaient faire admettre une tumeur de bonne nature, un fibrôme surtout Mais cet ensemble de symptômes peut appartenir aussi au phlegmon prévésical, et comme le siège et la forme de la tumeur étaient favorables à cette opinion, M. le professeur Gaujot l'adopta; il prescrivit en conséquence l'application permanente de cataplasmes.

Pendant quinze jours il n'y eut pas de modification sensible. Au commencement de janvier, le centre de la tumeur se ramollit un peu. Le 10 janvier, on percevait en ce point une sensation profonde de fausse fluctuation.

Le 18, une légère fièvre se déclara.

Le 19, la température est à 38° le matin, pouls 80, bas-ventre plus tendu, douleurs locales plus vives, continues avec élancements, peau rosée et chaude au niveau des points préalablement ramollis, à peu près à égale distance de l'ombilic et du pubis; la tumeur a augmenté de volume; 10 centimètres de hauteur, sur 13 de largeur, léger empâtement inflammatoire périphérique; urine un peu rouge à cause de la fièvre, mais pas de signes de cystite; deux selles diarrhéiques sans coliques, pendant la nuit.

20 et 21, même état.

22, température à 39° le matin et à 39°,2 le soir. Pouls 84; trois selles diarrhéiques dans les 24 heures, avec coliques légères; douleurs lancinantes intenses au niveau de la tumeur; la rougeur de la peau affecte la forme d'une plaque ovalaire dont le grand diamètre transversal mesure 5 à 6 centimètres. La sensation de fluctuation est plus nette qu'auparavant; mais elle est encore profonde et peu distincte.

La partie inférieure de la tumeur s'est étendue du côté gauche seulement d'environ un travers de doigt.

Les six jours suivants, la température a oscillé entre 38° le matin et 39° le soir. Pouls de 80 à 90°, pas de frissons.

Langue saburrale, céphalalgie légère.

La fluctuation est devenue peu à peu superficielle.

Persistance de la diarrhée, quatre selles à peu près dans les vingt-quatre heures; coliques vives bien distinguées par le malade des douleurs lancinantes intenses de la suppuration. Pas de cystite à proprement parler; les émissions sont devenues plus fréquentes, 6 à 8 dans la journée, mais nullement douloureuses. Le malade a dû se lever une fois pendant les trois dernières nuits; l'urine est rouge, mais pas de mucus en quantité notable, pas de pus.

29. Température du matin, 38° 2, pouls 90°. La tumeur est à 3 centimètres de l'ombilic; sa largeur est de 18 cent., dont 10,5 pour le côté gauche; les bords en sont diffus. La fluctuation centrale est évidente.

M. Gaujot pratique sur la ligne médiane une incision de 4 cent., qui commence à 7 cent. au-dessous de l'ombilic; il s'écoule environ un verre de pus noirâtre, sanguinolent, peu fétide. Par l'introduction du doigt, on constate une cavité centrale, et sur les parties latérales des brides et des cloisons incomplètes unissant les parois antérieure et postérieure, mais on n'insiste pas sur une exploration dangereuse; on continue l'application de cataplasmes.

30. Le pus n'a pas cessé de couler abondamment; il est toujours noirâtre; les globules sanguins déformés sont constatés au microscope. Quelques caillots de sang frais se présentent entre les lèvres de la plaie; ils doivent être attribués à la rupture de cloisons celluleuses par l'exploration pratiquée la veille. La tumeur est réduite de 1 cent. en hauteur et de 3 cent. en largeur. La douleur locale est très légère; l'état général est meilleur. Température du matin 37°6, pouls 80°. Langue à peine saburrale; il n'y a plus de diarrhée ni de coliques; une selle moulée dans les 24 heures.

31. Ecoulement toujours abondant de pus sanguinolent; quelques caillots frais, pas de diarrhée. Etat général bon. Température : matin 35°, soir, 35°,2.

1er février. Le liquide est plus séreux encore, abondant et noirâtre. La tumeur a 10 cent. de hauteur sur 14 de largeur.

La fièvre a cessé pour ne plus reparaître; de même les troubles intestinaux, mais il y a un peu de ténesme vésical et l'urine contient du pus qui forme un dépôt assez abondant, reconnu d'ailleurs par l'examen microscopique.

2 février. L'écoulement n'est plus noirâtre, il est séro-purulent et sans odeur. Cystite purulente au même degré.

5 février. Le pus est de plus en plus séreux, encore abondant. La tuméfaction a 9 cent. de hauteur et 11 de largeur; la diminution est aussi considérable dans le sens de l'épaisseur. L'urine contient moins de pus; les émissions sont un peu moins fréquentes, à peine douloureuses.

8 février. La cystite est terminée : l'urine est limpide; il n'y a plus de ténesme. Ecoulement séro-purulent peu abondant; les lèvres de la plaie sont tapissées de bourgeons charnus.

12 février. Léger écoulement séreux, plaie à demi fermée. La tuméfaction a 8 cent. de hauteur et 10 de largeur, mais il n'y a presque plus d'épaisseur.

18 février. La plaie est complètement cicatrisée. Il reste à ce moment une plaque d'induration de 4 à 5 cent. de hauteur sur 7 à 8 de largeur; cette plaque fait absolument corps avec les muscles droits et se rétrécit en bas pour s'insérer avec eux sur la symphyse pubienne.

Il est facile de se convaincre, en déprimant les parois abdominales et déplaçant les muscles droits en divers sens, que la tuméfaction ne se prolonge pas dans le petit bassin; elle est comparable à une mince semelle doublant les deux muscles droits. Le cathétérisme de la vessie et le toucher rectal de nouveau pratiqués ne fournissent aucune constatation anormale.

A la sortie du malade, le 15 mars, l'induration avait à peu près complètement disparu.

Pour permettre la comparaison avec le cas précédent, nous empruntons au professeur Guyon l'observation suivante qui est un exemple caractéristique de phlegmon prévésical : comme étiologie, prostatite tuberculeuse; la tumeur est sus-pubienne, mais elle remplit aussi le petit bassin, ce dont on s'assure par le toucher rectal; cystite purulente; collection à la partie supérieure de la cuisse; pus phlegmoneux.

---

qu'il semblerait que plusieurs abbayes de bénédictins ont dû collaborer pour les produire au jour de la publicité, l'ont-ils empêché de mordre souvent à ce *gâteau de fée* qui s'appelle la poésie, et d'en tirer des morceaux exquis?

Marc-Antoine Petit n'a-t-il pas obtenu en 1802 une mention honorable de l'Institut pour sa *Médecine du cœur* et n'a-t-il pas fait un poëme presque célèbre, *Onan ou le tombeau du Mont-Cindre*?

Cabanis n'a-t-il pas traduit en vers l'*Iliade*? Et, dans notre siècle, Antoine Miquel (1), au plus vif de sa lutte contre Broussais et sa doctrine, n'a-t-il pas trouvé le temps de faire les quatre chants de sa *Médecine vengée*?

Enfin, a-t-on oublié qu'un autre journaliste, Ant.-François-Hippolyte Fabre, qui, à l'exemple de Haller, a compilé des recueils énormes de médecine, presque des monuments, secouait dans sa *Némésis médicale* le fouet de la satire sur les plus hautes têtes de la médecine, et les faisait trembler? Et puis, que d'autres encore, plus près de nous, ont emprunté parfois la langue des dieux : Celui-ci, professeur d'accouchements, et des plus en vogue, n'est-il pas l'auteur d'une fable en vers que nous pourrions citer? Celui-là, onliste des plus distingués, oubliant qu'il est sorti de l'Ecole des Mines, ne laisse-t-il pas échapper de sa plume de charmants sonnets, sonnets d'un vrai poëte, sonnets de gourmet (1)? Et cet autre, sorti

(1) Nous aurions ici le droit de considérer Antoine Miquel comme l'un de nos ancêtres, puisque c'est dans la GAZETTE DE SANTÉ, dont la GAZETTE MÉDICALE fut la légitime héritière, qu'il publia ses articles si vifs et si remarqués.

(1) M. Chereau ne saurait manquer, dans une nouvelle édition de son PARNASSE MÉDICAL, d'accorder une place et non des moindres à ce ciseleur de sonnets souvent médicaux et parfois gastronomiques, que M. Charles Monselet, dans ses *Lettres gourmandes*, appelle *mon cher Escalope*. Dans ces mêmes lettres, on trouvera même un étrange sixain que M. Monselet lui a adressé. Je ne saurais résister au plaisir de le reproduire, en ayant soin, pour ne pas blesser la modestie d'un confrère, de laisser en blanc son nom (que les amants de la rime riche devineront peut-être bien) :

Moi, qui suis de ceux qu'amusa t
L'esprit que le bon Cham usait
Jadis dans ses caricatures,
Je dis : obtus et camus est
Qui n'accepte de ......
Les attrayantes nourritures.

OB. V. — PROSTATITE TUBERCULEUSE; PHLEGMON PRÉVÉSICAL AVEC PROPAGATION A LA PARTIE SUPÉRIEURE ET INTERNE DE LA CUISSE; GUÉRISON. (In *Castaneda y Campos*. Thèse. Paris, 1878, p. 35.)

A. S... entre le 8 juillet 1875 à l'hôpital Necker, salle Saint-Vincent, service de M. le docteur Guyon.

Ce malade, traité précédemment dans le même service pour une prostatite tuberculeuse, présente dans ce moment une tumeur dure occupant la région vésicale, mais non causée par la rétention d'urine. La palpation de la région hypogastrique fait aisément reconnaître cette tuméfaction considérable qui occupe toute l'étendue de la région. La tumeur, quoique très nettement dessinée, n'offre ni la tension, ni la forme globuleuse, la forme vésicale, en un mot présentée par les autres malades.

30 juillet. Le toucher rectal fait constater une prostate volumineuse et une masse dure du côté du sacrum et à gauche. Le cathétérisme pratiqué avec la sonde à béquille ne dénonce aucune saillie dans la vessie. L'urine sort purulente.

Le 31. L'abcès situé près de l'ombilic s'est ouvert à cette région. Le malade continue à uriner du pus.

3 août. L'induration prévésicale a diminué.

Le 4. Diminution progressive.

Le 7. Au toucher rectal on trouve encore une tumeur, mais qui a diminué d'un tiers.

Le 18. Par le toucher rectal, diminution de la tumeur d'environ trois quarts.

Le 28. Apparition d'un point phlegmoneux à la partie supérieure et interne de la cuisse. Le malade a eu des frissons cette nuit.

Le 30. Incision de la collection de la cuisse. Le pus était profond, très abondant. Le foyer semble communiquer avec le foyer intra-pelvien.

Le 31. Amélioration. La nouvelle incision a beaucoup suppuré ce matin.

26 septembre. Le malade continue d'aller bien. Ecoulement beaucoup moins abondant.

3 octobre. On sent toujours un cordon dur entre le pubis et l'ombilic, mais la suppuration a beaucoup diminué.

(A suivre.)

THERMOMÉTRIE PÉRIPHÉRIQUE

TEMPÉRATURE DE LA PEAU DU THORAX A L'ÉTAT PHYSIOLOGIQUE ET DANS LA PNEUMONIE ET LA PLEURÉSIE AIGUES. RECHERCHES AVEC LES APPAREILS THERMO-ÉLECTRIQUES. (Communication faite à la Société de Biologie), par M. le docteur PAUL REDARD.

Ces recherches ont été pratiquées avec l'appareil thermo-électrique que nous avons présenté à la Société de Biologie.

Voici les résultats que nous avons obtenus :

I. — *A l'état physiologique*, la peau du thorax, de même que celle des autres régions, est soumise à des variations de température notables.

Il suffit d'exposer la peau à l'air refroidi à 10, 12 degrés pendant deux à trois minutes pour que la température s'abaisse de 1, 2 degrés.

Si l'on recouvre la peau en un point limité par des vêtements, de la ouate, on observe en ce point une ascension assez notable de la température.

Si l'on applique un thermomètre, recouvert de ouate ou d'une bande de caoutchouc, la température s'élève pendant 20, 25 minutes, tendant à se rapprocher des températures centrales.

En appliquant plus ou moins de ouate, en pressant plus ou moins sur le réservoir du thermomètre, on peut faire varier la température de 5, 6 dixièmes de degré. Dans ces cas on n'a pas la température exacte de l'enveloppe cutanée; on obtient des chiffres *beaucoup trop élevés*. On crée une atmosphère d'air confiné autour du réservoir du thermomètre et les résultats obtenus sont entachés d'erreur. Le frottement de la peau, la pression pendant un certain temps, le *decubitus* sur un côté du thorax ont, dans nos expériences, produit des élévations de température de 5 dixièmes de degré, persistant pendant 20 ou 25 minutes.

La moyenne de la température du thorax à l'état normal est: 33°,5 à 34°, chiffre un peu inférieur à celui qui a été donné par certains observateurs.

Nos recherches nous ont en outre appris qu'il est extrêmement rare de trouver une égalité de température entre les deux côtés du thorax.

Dans presque toutes nos observations, chez des individus à l'état physiologique, il existe des différences de 3, 4, 5 dixièmes, quelquefois un degré, entre les deux côtés du thorax.— Moyenne: 4 dixièmes.

Il n'existe pas de règle fixe qui puisse permettre de dire que l'un des cotés du thorax est normalement et toujours plus chaud que l'autre.

Il existe souvent cependant au niveau de la région précordiale, à la pointe du cœur, une température légèrement plus élevée que du côté droit. Sur le trajet de l'aorte, en arrière du thorax, il n'existe pas, d'après nos observations, d'élévation de température.

La température des différents points du thorax est à peu près égale, plus élevée au sommet de la cage thoracique.

Comparée à la température de l'aisselle, la température périphérique de la peau du thorax est plus abaissée en moyenne de 3° à 3°,5.

Si l'on prend la température périphérique sur le même sujet à différents moments de la journée et au même niveau, on note, à l'inverse de ce que l'on observe pour la température axillaire, à peu près constante, que les chiffres des températures périphériques obtenus ne sont pas toujours les mêmes.

Nous avons aussi observé qu'en plaçant la main dans de l'eau ou de l'air froids à 10°, 12°, la température de la peau du thorax et de l'aisselle varie.

aussi de l'Ecole des Mines, lui aussi cultivant, et non sans succès, l'ophthalmologie, trouvant de plus le temps de manier l'ébauchoir du sculpteur, à telle enseigne que ses œuvres figurent tous les ans au salon, n'est-il pas l'auteur de plusieurs drames (1) historiques en vers, et n'a-t-il pas fait représenter, rue Saint-Georges, une petite comédie humoristique et d'actualité : *Miss Hippocrate?* Et cet autre, directeur d'un recueil, qui, à mesure qu'il avance, devient le plus complet répertoire des sciences médicales, n'a-t-il pas rimé lui aussi? Et puis encore P. B... le chirurgien regretté, et T..., le chansonnier attitré des banquets médicaux, et C..., l'érudit, et combien d'autres encore? Mais il faut nous borner :

Claudite jam rivos.......

Je ne voudrais pas d'ailleurs négliger d'accorder au moins une mention collective à ceux des médecins qui n'ont recours à la poésie que pour y puiser des jouissances platoniques et toutes passives. Ceux-là pourraient faire un groupe à part, celui des amateurs non exécutants, des dévots non pratiquants de la poésie, parmi lesquels se rangerait volontiers votre serviteur.

Dr ALBERTUS.

(A suivre.)

(1) L'un de ces drames porte une préface de M. Jules Simon; un autre se présente avec une introduction de l'auteur de Jérôme Paturot, Louis Reybaud.

ÉCOLE DE MÉDECINE DE TOURS. — Par arrêté en date du 15 octobre 1880, le président du conseil, ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, a décidé qu'un concours pour un emploi de chef des travaux chimiques s'ouvrira le 15 mai 1881 à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Tours.

Le registre d'inscription sera clos un mois avant l'ouverture dudit concours.

***

La Société française de tempérance met au concours la question suivante : *Les alcools introduits dans l'économie y subissent-ils des modifications?* Un prix, d'une valeur de 2,000 francs, sera décerné en 1881. Les mémoires devront être déposés au secrétariat général de la Société, rue de l'Université, 6, avant le 1er janvier 1881. Ils seront accompagnés d'un pli cacheté indiquant le nom et l'adresse de l'auteur.

Elle peut monter plus haut d'un côté que de l'autre, dans quelques cas elle peut descendre du côté refroidi et monter dans l'autre.

II. — *Température de la peau de la paroi thoracique dans la pneumonie et la pleurésie aiguës.* Nous avons d'abord recherché la température du côté atteint en la comparant à celle du côté opposé au niveau du foyer inflammatoire.

Ces recherches de température comparée se font rapidement au moyen des appareils thermo-électriques. Il suffit de placer les deux plaques thermo-électriques reliées au galvanomètre sur deux points symétriques du thorax et d'observer les déviations de l'aiguille. On peut en un espace de temps assez court, et en dépiaçant les plaques, savoir s'il existe des différences de température non seulement au niveau du point atteint, mais encore dans toute l'étendue du thorax, et même du tronc des membres supérieurs, etc.

De nombreuses explorations pratiquées sur des malades atteints de pleurésie et de pneumonie en pleine évolution nous ont appris : *Que la température périphérique au niveau des foyers pathologiques inflammatoires de la plèvre et du poumon est égale dans un grand nombre de cas à celle du côté opposé et sain du thorax.*

Très fréquemment, il existe des différences de 2, 3 dixièmes de degré.

Dans quelques cas une élévation de 3 à 4 dixièmes de degré du côté sain.

Dans la pneumonie, il n'est pas rare de trouver des élévations de température du côté atteint, *mais dans ces cas l'hyperthermie existe non seulement au niveau du point correspondant au poumon enflammé, mais dans toute l'étendue du thorax, de l'aisselle* (ainsi que l'avait signalé Gubler), *au niveau du bras et même des lombes.* — L'élévation de température du côté malade atteint dans ces cas : 1° 1 degré 1/2 et même 2.—Dans la pleurésie, on trouve moins souvent que dans la pneumonie des élévations de température du côté du thorax atteint.

Nous avons en outre vérifié ce fait que, dans les cas d'affections fébriles (pneumonie, pleurésie) avec température générale élevée, la température périphérique tend à se rapprocher de la température centrale et à marcher parallèlement.

Si la température axillaire, par exemple, est de 39°, la température périphérique de la peau du thorax atteint 37, 5, 38°.

Dans aucune de nos observations, nous n'avons trouvé la température de la paroi thoracique supérieure à la température centrale de l'aisselle et du rectum.

Dans une prochaine communication nous donnerons nos résultats de l'exploration thermométrique de la paroi thoracique dans les affections chroniques du poumon et notamment dans la tuberculose.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE
ET DE TOXICOLOGIE

CONTRIBUTIONS A L'ÉTUDE DE L'EMPOISONNEMENT CHRONIQUE PAR LA NICOTINE CHEZ LES FUMEURS.

Suite. — Voir le numéro 42.

Un autre point de l'histoire du nicotinisme chronique, qui a fait l'objet de recherches intéressantes dans le cours de ces dernières années, est relatif à l'amblyopie que peut engendrer l'abus du tabac chez les fumeurs. Cette variété d'amblyopie est connue depuis longtemps, mais ses caractères cliniques ont été dénaturés par beaucoup d'observateurs.

Mackensie a le premier incriminé l'abus du tabac à fumer dans le développement de certains troubles visuels; après lui la plupart des auteurs anglais ont méconnu la nature de l'amblyopie nicotinique dont ils ont exagéré la gravité. Wordsworth (1) par exemple a décrit trois cas d'amaurose avec atrophie du nerf optique causée par l'abus du tabac. Hutchinson (2) est tenté de rapporter à la même cause l'amaurose avec atrophie de la papille observée chez 31 individus qui étaient en même temps des fumeurs passionnés.

Bader (1) a prétendu plus récemment que l'abus du tabac entraîne chez les fumeurs de l'hypérémie et plus tard de l'anémie avec atrophie de la papille, et que quand les sujets viennent à succomber, l'autopsie révèle souvent, dans ces conditions, des traces de méningite basilaire avec envahissement du nerf optique, de l'oculo-moteur et du facial, par le processus inflammatoire. Ces auteurs ont évidemment mis sur le compte de l'intoxication nicotinique des troubles visuels symptomatiques de lésions centrales.

Sichel père, qui en France a publié des observations d'amblyopie nicotinique, il y a plus de trente ans, affirmait dans une note communiquée à l'Académie des sciences « que peu de personnes peuvent consommer pendant longtemps plus de 20 grammes de tabac à fumer sans que la vision et souvent la mémoire s'affaiblissent. » Mais, beaucoup plus réservé en ce qui concerne la nature et le pronostic de cette amblyopie toxique, Sichel a insisté sur l'absence de symptômes objectifs, révélés en pareils cas par l'ophthalmoscope. C'était établir une distinction tranchée entre cette variété d'amblyopie et celles qui se caractérisent par des altérations du fond de l'œil.

A. de Graefe (2) fit faire un pas plus avant au diagnostic de l'amblyopie des fumeurs. Le premier, il a séparé les amblyopies à marche progressive, avec rétrécissement périphérique du champ visuel aboutissant à l'amaurose, des amblyopies curables où on note un rétrécissement concentrique du champ visuel, ce que les ophthalmologistes appellent le *scotome central*, autrement dit une paralysie fonctionnelle qui intéresse le centre de la rétine dans le voisinage du point de fixation. C'est dans cette seconde forme bénigne d'amblyopies rétiniennes que de Graefe rangeait les troubles visuels causés par l'abus du tabac à fumer, qu'il n'invoquait d'ailleurs que comme cause adjuvante dans le développement du scotome central.

La symptomatologie et le diagnostic de l'amblyopie nicotinique ont été fixés avec une plus grande précision encore par Foesrter (3). Cet auteur a insisté sur la présence dans le champ visuel d'un scotome central qui s'étend du point de fixation à la tache de Mariotte, sur la coexistence de ce rétrécissement concentrique du champ visuel avec une dyschromatopsie centrale qui intéresse la perception du rouge, sur l'absence de toute altération du fond de l'œil à l'examen ophthalmoscopique; c'est tout au plus si parfois la papille apparaît un peu pâle. Cette amblyopie est essentiellement curable; la seule abstinence du tabac la fait disparaître en très peu de temps (4); quelquefois, il est vrai, le scotome central persiste; mais il est douteux que l'amblyopie nicotinique aboutisse jamais à l'atrophie complète du nerf optique. Notons en passant que Foesrter considère un certain degré d'inanition comme une circonstance favorable au développement de l'amblyopie chez les fumeurs.

Hirschberg (5) a repris avec plus de développement la description de Foesrter, et l'a rendue plus saisissable à l'aide de planches. Il a insisté surtout sur le diagnostic de l'amblyopie nicotinique et de l'amblyopie alcoolique qui au premier abord offrent la plus grande ressemblance. Dans les deux cas on trouve le scotome central; mais celui-ci, dans la plu-

(1) Wordsworth. THE LANCET, 1863, July, 25.
(2) Hutchinson. MED-TIMES AND GAZ, 1867, 28 sept.

(1) Bader. THE NATURAL AND MORBID CHANGES OF THE HUMAN EYE. London, 1868, p. 955.
(2) A. de Graefe. ZEHENDER'S MONATSBL., 1865, p. 151.
(3) Foesrter. HANDBUCH DER AUGENHEILKUNDE, von Graefe und Saemisch. T. VII, p. 202, 1876.
(4) C'est ce qu'avaient déjà constaté Mackensie et Sichel père.
(5) Hirschberg. DEUT. ZEITSCHR. FÜR PRAKT.-MEDICIN, n° 17 et 18, 1878.

part des cas d'amblyopie alcoolique, n'atteint pas la tache de Marcotte et intéresse les territoires de la rétine chargés de la perception du vert et du rouge. Il y a donc cécité pour ces deux couleurs, ce qui n'a pas lieu dans les cas d'amblyopie nicotinique simple. Quand le scotome gagne en étendue, il peut envahir la tache de Mariotte et l'achromatopsie peut de la sorte devenir complète. Comme d'ailleurs il n'est pas rare de trouver des sujets qui sont sous la double influence du nicotinisme et de l'alcoolisme chroniques, on doit s'attendre à rencontrer des formes mixtes où les caractères de ces deux variétés d'amblyopie toxique se combinent entre elles.

Différents auteurs ont publié depuis peu des faits d'amblyopie observés chez des fumeurs et qui confirment la description de l'amblyopie nicotinique telle qu'elle a été tracée par Focrster et Hirschberg. Ainsi Galezowski (1), en France, en a publié sept cas qui, il est vrai, se rattachent plutôt à la forme mixte de Hirschberg. Sichel fils en a rapporté des exemples dans son TRAITÉ DES MALADIES DES YEUX. Le professeur Cohn (2) en a observé un cas qui rentre également dans la forme mixte puisque l'on trouve noté de la dyschromatopsie intéressant à la fois la perception du rouge et du vert.

E. RICKLIN.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

Maladies du tube digestif.

STÉNOSE SYPHILITIQUE DU PHARYNX, par les docteurs GILBART SMITH et WALHSAM.

La malade qui fait le sujet de cette observation est une femme de 47 ans, entrée à l'hôpital le 29 octobre 1878 pour une dysphagie continue, accompagnée de fréquentes et très graves attaques de dyspnée. Cette femme avait contracté la syphilis peu de temps après son mariage, c'est-à-dire vers l'âge de 26 ans. Il y a dix ans, elle eut pour la première fois une ulcération de la gorge qui guérit sous l'influence du traitement spécifique, mais se reproduisit depuis à des intervalles variables de temps. Il y a huit mois, la voix commença à s'altérer, et les mouvements de la langue devinrent embarrassés. Depuis six mois la malade ne pouvait avaler aucun aliment solide; enfin, depuis quelque temps elle était sujette à de fréquentes crises dyspnéiques. La langue ne pouvait plus être projetée entre les arcades dentaires. Le pilier postérieur droit du voile du palais était rétracté en arrière et adhérent à la paroi postérieure du pharynx. La luette et une partie considérable du voile du palais avaient disparu, laissant à leur place une sorte de bourrelet semi-circulaire. A l'examen laryngoscopique, il était impossible de découvrir l'épiglotte et les cordes vocales : tout ce qu'on apercevait, c'était un petit orifice d'un huitième de pouce de diamètre environ, situé au fond d'une dépression infundibuliforme, laquelle était placée sur le même plan que l'épiglotte, un peu à gauche de la ligne médiane. A droite existait une autre dépression plus large, mais en cul-de-sac, séparée de la première par une bande cicatricielle, et renfermant du pus. En somme, le très petit orifice signalé plus haut était la seule voie établissant une communication entre la cavité buccale d'une part, le larynx et l'œsophage de l'autre.

En présence de l'intensité croissante des accès de suffocation, M. Walsham se décida le 1er novembre à pratiquer la trachéotomie. Vers la fin du même mois, on commença à faire des tentatives de dilatation, mais sans résultat, la laminaria et l'éponge préparée ne pouvant être tolérées.

Le 5 décembre, M. Walsham divisa en partie la bande cicatricielle qui limitait l'un des côtés de l'orifice, au moyen de l'uréthrotome de Ricord. Le 8, il agrandit l'incision avec les ciseaux courbes. Il eut soin de donner à cette incision des dimensions et une direction convenables, pour empêcher autant que possible le passage des aliments dans le larynx. On inaugura ensuite une série de séances de dilatation, en se servant du doigt et de la sonde œsophagienne.

Le 12 décembre, une nouvelle incision mit à découvert l'épiglotte, les cordes vocales et les cartilages aryténoïdes. A la fin du mois, quand la malade quitta l'hôpital, l'ouverture mesurait près d'un pouce de diamètre, et laissait passer une grosse sonde œsophagienne. M. Gilbart Smith, qui a revu cette femme au mois de septembre dernier, a constaté que l'orifice ne tendait en aucune façon à se rétrécir.

Les cas de sténose du pharynx paraissent très rares. Les auteurs en ont décrit trois variétés distinctes. Dans une première variété, il y a ulcération et rétraction des piliers postérieurs et adhérence consécutive du voile du palais à la paroi pharyngienne. Dans une seconde forme, le processus ulcératif porte sur les piliers antérieurs, et il se fait une adhérence du voile du palais avec le dos de la langue. Enfin, dans une dernière variété à laquelle appartient le cas que nous venons de rapporter, le rétrécissement est déterminé par des brides et des adhérences qui réunissent les parties entre elles. Quoi qu'il en soit, il y a lieu de féliciter MM. Walsham et Smith de la façon dont ils ont dirigé le traitement et du succès relatif qu'ils ont obtenu. (MEDICAL TIMES AND GAZETTE du 24 avril 1880.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 18 octobre 1880. —Présidence de M. WURTZ.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE. — SUR LA RÉSISTANCE DES ANIMAUX DE L'ESPÈCE BOVINE AU SANG DE RATE ET SUR LA PRÉSERVATION DES ANIMAUX PAR LES INOCULATIONS PRÉVENTIVES. Note de M. A. CHAUVEAU.

Après avoir rappelé plusieurs séries d'expériences qu'il a entreprises et qui démontrent, d'abord la résistance plus grande de l'espèce bovine que de l'espèce ovine au sang de rate, en second lieu la préservation des animaux de cette même espèce par des inoculations préventives, l'auteur aborde un point d'interprétations sur lequel il n'est pas tout à fait d'accord avec M. Pasteur.

« Dans la note, dit-il, qui relate les faits dont je viens de m'occuper, M. Pasteur discute de nouveau (COMPTES RENDUS, p. 536) l'interprétation qu'il convient de donner de l'immunité acquise ou renforcée par une première inoculation Quoique mon nom soit mêlé à cette discussion, je ne serais pas intervenu s'il ne m'avait paru que M Pasteur n'a pas bien compris ma pensée et mes intentions. Je n'ai pas eu la prétention d'édifier une théorie de l'immunité (le moment ne me paraît pas venu encore) et de l'opposer à celle de M. Pasteur. Chemin faisant, j'ai rencontré un fait à l'explication duquel il me paraissait difficile d'appliquer la théorie adoptée par M. Pasteur, et je l'ai dit. Cette difficulté existe encore aujourd'hui Il s'agissait de l'étude comparative des inoculations pratiquées, les unes avec de très petites quantités d'agents infectieux, les autres avec de grandes quantités, tant sur les moutons algériens pourvus seulement de leur immunité naturelle, que sur ceux dont l'immunité a été renforcée par une ou plusieurs inoculations préventives. J'ai démontré (et je suis en mesure de rendre ma démonstration plus complète) que l'on a bien plus de chances de réussir à produire le sang de rate complet, c'est-à-dire mortel, avec les inoculations qui introduisent d'un seul coup dans l'organisme un grand nombre d'agents infectieux. Comment faire accorder ce fait avec la théorie de l'épuisement? Comment un organisme, duquel une ou plusieurs cultures antérieures auraient fait disparaître la plus grande partie des matières nécessaires à la prolifération des agents infectieux du charbon, se prêterait-il mieux à la pullulation de ces agents avec une semence abondante qu'avec une quantité de semence réduite au minimum? Si la pauvreté du terrain est un obstacle à la culture, cette cause

(1) Galezowski, *Des amblyopies et des amauroses toxiques*, Paris, 1879.
(2) Cohn. CENTRALBLATT FÜR AUGENHEILKUNDE. Octobre 1879.

de stérilité ne devra-t-elle pas se manifester avec d'autant plus d'évidence qu'on donnera au terrain plus de germes à faire proliférer? Ce qui se passerait certainement dans un tube à culture ne doit-il pas se manifester également dans l'organisme animal? Voilà mon objection. Je l'ai formulée dans une interprétation théorique du fait que j'avais observé en disant que les inoculations bactéridiennes *comparatives avec peu ou beaucoup de virus* se comportent chez le mouton algérien *comme si* les agents infectieux rencontraient dans l'organisme de l'animal des matières ou agents contre lesquels les premiers auraient à lutter pour vivre et se multiplier, et dont ils triomphent plus facilement quand ils sont en grand nombre. C'est avec le plus grand plaisir que je verrai cette objection écartée de la théorie adoptée par M. Pasteur, théorie basée sur les faits d une très séduisante expérience, à laquelle je n'ai pas ménagé les témoignages de mon admiration. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 26 octobre 1880. — Présidence de M. Henri Roger.

La correspondance non officielle comprend :

1° Des lettres de candidature de MM. Ernest Besnier et Legrand du Saulle, pour la section d'hygiène et de médecine légale ; — de MM. Sarazin (de Bourges), Millot, Carpentier, pour le titre de membre correspondant.

2° Une lettre de remerciements de M. le docteur Doyon (de Lyon), récemment élu membre correspondant national.

3° Une lettre de M. le docteur Velasco (de Nice), accompagnant l'envoi d'un spéculum construit, sur ses indications, par MM. Mathieu fils.

— M. Charcot présente, de la part de M. le docteur Arthur Gangee, un volume en anglais, intitulé . *Physiological-Chemistry of the animal Body.*

M. Oulmont présente, au nom de M. le docteur Saucerotte, un opuscule intitulé : *Les médecins au théâtre depuis Molière.*

M. Maurice Perrin présente : 1° Au nom de M. Gustave Jourdan, chef de bureau de la préfecture de la Seine, un exemplaire de la Seine, un exemplaire de la deuxième édition d'un ouvrage intitulé : *Législation sur les logements insalubres ;* — 2° au nom de M. le docteur Chauvel, les articles *Cystite* et *Gastrotomie*, extraits du Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales.

M. Constantin Paul offre en hommage une brochure intitulée : *Du traitement du tremblement et des autres troubles de la coordination du mouvement par les bains galvaniques.*

— M. Jules Guérin, à qui la parole avait été, mercredi dernier, réservée pour la séance d'aujourd'hui, se lève et fait la déclaration suivante :

« Je renonce à présenter à l'Académie les observations que j'avais annoncées dans la dernière séance, dans le but de répondre aux attaques injustes dont ma méthode d'occlusion pneumatique avait été l'objet. S'il manque quelque chose à cette méthode, je remets au temps le soin de la compléter et de la faire triompher. »

— M. Alfred Fournier lit un travail intitulé : *Simulation d'attentats vénériens sur de jeunes enfants.* — Voici le résumé de ce travail :

1° Des faits existent en certains nombres auxquels on pout donner le nom collectif de simulation d'attentats criminels sur de jeunes enfants du sexe féminin Ces faits consistent sommairement en ceci : production artificielle, sur une jeune enfant, de lésions vulvaires destinées à simuler les lésions d'un attentat et imputation de cet attentat à un auteur imaginaire dans un intérêt afférent au simulateur.

2° Cliniquement, il n'est pas impossible que ces lésions artificielles se trahissent par quelque particularité, quelque incident local, mais ce n'est là qu'une éventualité; et, en principe, comme en pratique, nous ne connaissons aucun signe clinique propre à différencier sûrement une inflammation vulvaire déterminée par simulation d'une inflammation vulvaire résultant d'un attentat criminel.

3° Dans les cas de cet ordre, la découverte de la simulation ressortira moins des phénomènes cliniques que d'autres signes étrangers à l'art médical : attitudes, réponses, hésitations, contradictions de l'enfant, antécédents du simulateur, circonstances diverses de la cause, etc.

4° Que si le médecin, même dans l'exercice de sa profession, aboutit à dépister la ruse et à découvrir la vérité, il a plus que le droit, il a le devoir de confondre une accusation criminelle et de sauvegarder l'honneur, la liberté, les intérêts d'un innocent.

Il s'agit d'un mode du traitement en usage à l'hôpital de Shang-Haï, et qui donne, dit M. Rochard, les résultats les plus remarquables.

Les abcès du foie, si fréquents dans les pays chauds, ont, comme on sait, une extrême gravité. D'après les statistiques les plus favorables, la mort en est le résultat 80 fois sur 100. Quand on opère par les anciennes méthodes, la mortalité est encore de 68 p. 100. Les chirurgiens, quand ils consentent à ouvrir ces abcès, opèrent en général tardivement, attendant que l'œdème des parois, que la rougeur des téguments ou la fluctuation aient indiqué le point vers lequel le pus se dirige, et la mort ou l'ouverture à l'intérieur arrive souvant avant ce moment-là. Enfin, dans les cas où ils réussissent, la guerison est achetée au prix de quatre ou cinq mois de souffrance et de dangers.

La méthode usitée à l'hôpital de Shang-Haï et les faits qui en démontrent les résultats heureux ont été portés à la connaissance de M. Rochard par le docteur Louis Stromeyer Little, médecin de cet hôpital, et par un de ses opérés, le docteur A..., médecin de 1re classe de la marine.

5° Il importe à la sécurité de tous et à la dignité de l'art qu'en pareil les affaires le médecin ne délivre de certificat constatant les lésions observées que sur l'invitation d'une autorité compétente ayant mission de les requérir; — et il n'importe pas moins que, dans les certificats requis de ce genre, le médecin se borne à décrire les lésions observées, sans s'aventurer dans une interprétation étiologique de ces lésions, interprétation dont les éléments lui sont presque toujours refusés par la clinique.

6° Des mobiles moraux d'ordre divers servent, en l'espèce, d'inspiration au simulateur; — l'un des plus communs est une spéculation pécuniaire à laquelle on peut conserver la dénomination triviale, mais expressive, de *chantage au viol.*

7° Des inflammations vulvaires d'origines diverses, voire le plus habituellement spontanées, ont maintes fois servi de base à des imputations d'attentat, et il n'est pas sans exemple que ces imputations illégitimes aient pu sembler justifiées soit par les réponses inconscientes des prétendues victimes, soit même par les imputations mensongères d'enfants prématurément perverties.

— M. Félix Rochard fait une communication sur le traitement des abcès du foie par l'ouverture large et directe combinée avec la méthode antiseptique de Lister.

Cette méthode consiste à limiter avec autant de précision que possible le siége de la collection purulente et à vérifier le diagnostic à l'aide de la ponction aspiratrice; puis à se servir de l'aiguille, comme d'un conducteur, pour les ouvrir très largement avec le bistouri, vider leur cavité de tout ce qu'elle renferme, et prévenir les accidents consécutifs par les injections antiseptiques, le drainage et le pansement de Lister.

Dans trois cas qui se sont présentés à l'observation du docteur Little, le premier sur le docteur A..., médecin de la marine; le second, sur un Grec fixé en Chine depuis treize ans, alcoolique et ayant été réduit par la dysenterie à un état général des plus graves; le troisième, enfin, sur un Anglais de 35 ans, ayant eu également la dysenterie antérieurement à son abcès du foie. Dans ces trois cas, l'opération a été suivie d'un succès complet. Ce qui frappe le plus dans ces observations, dit M. Rochard c'est la promptitude de la guérison et l'absence complète d'accidents à la suite de ces larges incisions pratiquées sans attendre les adhérences, sans même s'en soucier.

Le docteur Little n'hésite pas à faire honneur de ses succès à la méthode de Lister, car, avant d'y avoir recours, il perdait tous ses opérés, quel que fût le mode d'ouverture. Le pansement antiseptique est, en effet, l'élément important de la nouvelle méthode.

— M. Pasteur lit une note intitulée : *De l'atténuation du virus du choléra des poules.*

Nous publierons *in extenso*, dans le prochain numéro, cet important travail.

— M. le docteur Burq lit un travail intitulé : *Coup d'œil rétrospectif sur la métallothérapie*, où il cherche à démontrer que tous les

faits identiques à ceux obtenus par les applications métalliques, dont on a parlé dans ces derniers temps, et ceux qui demain pourront y être ajoutés; il les a presque tous signalés ou prévus, et en a déterminé les lois dès avant l'année 1853.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Suite de la séance du 16 octobre 1880.—Présidence de M. HOUEL.

DE L'ORIGINE DES NERFS VASO-DILATATEURS DE LA RÉGION BUCCO-LABIALE, par M. LAFFONT.

Dans la séance du 3 juillet dernier, je suis venu annoncer à la Société que l'expérience n'avait pas confirmé l'hypothèse que j'avais émise l'année dernière au sujet de l'origine probable des nerfs vaso-dilatateurs dans le noyau intra-bulbaire du trijumeau. « Les filets nerveux vaso-dilatateurs contenus dans les différents » rameaux périphériques du nerf trijumeau ne proviennent pas des « racines de ce nerf. »

C'est donc avec étonnement que je me suis vu une première fois dans une note à l'Académie des sciences, une deuxième fois dans le Bulletin scientifique du département du Nord, blâmer par MM. Dastre et Morat, qui m'accusent, *bien à tort*, de considérer le nerf trijumeau comme un *dilatateur type*. Dans leur note du 16 août et dans leur article du BULLETIN SCIENTIFIQUE de Lille, MM. Dastre et Morat célèbrent une découverte au moins aussi remarquable que celle des vaso-constricteurs par Cl. Bernard et Brown-Séquard; c'est la découverte des origines des vaso-dilatateurs de la région bucco-labiale dans le grand sympathique thoracique. Ces nerfs, au sortir de cette région, se rendraient à l'anneau de Vieussens, au sympathique cervical et au trijumeau.

Cette célèbre expérience des investigateurs méritait d'être répétée; c'est ce que j'ai fait.

Effectivement, j'ai vu que l'excitation :

1° des différents rameaux de l'anneau de Vieussens,
2° du filet efférent du ganglion cervical inférieur,
3° du filet afférent au ganglion cervical supérieur

produisait la rubéfaction de la muqueuse bucco-labiale.

Cette rubéfaction n'est pas immédiate, *elle débute par la région médiane, ne prédomine du côté excité que si le courant excitateur est fort*. Elle persiste longtemps après la cessation de l'excitation, et augmente même immédiatement après cette cessation; elle s'accompagne alors de salivation. *Le voile du palais, surtout chez le chat, participe à cette rubéfaction, ainsi que ses piliers*, et les glandes de cette région sécrètent absolument comme lorsqu'on excite le bout périphérique du nerf maxillaire supérieur.

Peut-on, après cela, placer dans le sympathique thoracique l'origine des vaso-dilatateurs de la région bucco-labiale?

La déduction est au moins prématurée, car il pourrait bien ne s'agir en cette occasion que d'une action réflexe.

De plus, en suivant les principes de notre maître à tous, l'illustre Cl. Bernard, il ne suffit pas d'exciter un nerf pour lui attribuer, à l'exclusion de tout autre, la présidence d'une fonction, il faut encore le sectionner et voir, dans ces nouvelles conditions, si la fonction est abolie.

C'est ce que j'ai fait.

Le 15 septembre, j'ai arraché à un chien le ganglion cervical supérieur, et réséqué le vago-sympathique du même côté.

Le 5 octobre, c'est-à-dire 20 jours après, j'ai isolé le bout périphérique du vague réséqué, car le bout central perdu dans le tissu cicatriciel n'a pu être retrouvé.

J'ai aussi préparé le vague du côté sain, et le nerf maxillaire supérieur de chaque côté.

J'ai excité le bout périphérique du vague sectionné, et n'ai observé aucun effet, ni du côté du cœur, ni du côté de la pupille. L'excitation du vague sain a produit l'arrêt du cœur, la suspension de la respiration, la dilatation de la pupille du côté excité, tandis que la pupille du côté opéré reste punctiforme. En même temps, il s'est produit, lorsqu'on a agi sur le filet sympathique afférent au ganglion cervical supérieur, une vaso-dilatation bilatérale de la région bucco-labiale.

Après tout cela, l'animal étant reposé, l'excitation du bout périphérique du nerf maxillaire supérieur du côté opéré a provoqué une rubéfaction très accusée et unilatérale de la région bucco-labiale, tout aussi bien que lorsque l'excitation a porté sur le bout périphérique du nerf maxillaire supérieur du côté sain.

Ainsi la fonction vaso-dilatatrice des rameaux périphériques du trijumeau a persisté intacte malgré la section et l'arrachement du ganglion cervical supérieur, et du nerf vago-sympathique. Ainsi l'origine des nerfs vaso-dilatateurs de la région bucco-labiale, découverts par MM. Jolyet et Laffont, n'est point dans le sympathique thoracique, comme l'ont avancé sans preuves suffisantes MM. Dastre et Morat.

Il ne s'agit ici que d'une action réflexe dont le point de départ ou la voie eisodique est bien l'anneau de Vieussens, le cordon sympathique cervical, mais dont le centre réflexe est le bulbe, d'où partent les nerfs dilatateurs types, ou voie exodique encore imparfaitement déterminée, mais qui est probablement le glosso-pharyngien ou le pneumogastrique.

Pour bien établir la nature de cette action réflexe, j'ai institué une autre série d'expériences.

Sur un chien, je prépare l'anneau de Vieussens, le ganglion cervical inférieur et son rameau efférent, le ganglion cervical supérieur et son rameau afférent: je dénude aussi la membrane occipito-altoïdienne dans toute son étendue.

Ceci fait, et l'animal étant légèrement curarisé, je constate que l'excitation des deux rameaux de l'anneau de Vieussens produit la rubéfaction de la muqueuse bucco-labiale, à l'exception de la langue, rubéfaction que produit aussi, contrairement à la note du 23 novembre 1878, communiquée à la Société de Biologie par MM. Dastre et Morat, l'excitation du rameau efférent du ganglion cervical inférieur et du rameau afférent au ganglion cervical supérieur.

Après cette constatation, ouvrant la membrane occipito-altoïdienne, je fais pénétrer avec précaution un crochet mousse sur le côté du bulbe correspondant au sympathique préparé, faisant glisser le crochet sur la paroi de l'occipital, je vais buter dans la dépression de l'orifice interne du trou déchiré postérieur; retournant alors mon crochet, je le retire en appuyant légèrement et j'arrache d'un seul coup les nerfs glosso-pharyngien, spinal, pneumogastrique et grand hypoglosse.

Répétant ensuite les différentes excitations de l'anneau de Vieussens et du sympathique cervical, je constate que les effets oculo-pupillaires persistent seuls; on sait l'unique résultat de cette excitation lorsqu'on emploie le même courant qu'auparavant. Il semble donc qu'on ait ici interrompu par l'arrachement des nerfs précités la voie centripète du réflexe vaso-dilatateur. Cependant, comme on pourrait incriminer les nombreuses mutilations de l'animal, d'où épuisement total, au même instant, sur le même animal et du même côté opéré, je répète l'expérience de M. Vulpian modifiée comme je l'ai annoncé à la Société de Biologie le 3 juillet 1880. L'excitation du trou déchiré postérieur, c'est-à-dire du bouquet de nerfs à son passage même dans le trou déchiré amène la rubéfaction intense et unilatérale de la région bucco-labiale du côté excité, alors que la même excitation portée sur l'anneau de Vieussens et le sympathique cervical correspondant n'est suivie que des effets oculo-pupillaires.

En conséquence, je crois pouvoir affirmer que les faits avancés par MM. Dastre et Morat, exacts en eux-mêmes, ont reçu de ces expérimentateurs une interprétation erronée.

Le sympathique cervico-dorsal, dans les conditions où se sont placés MM. Dastre et Morat, ne peut être considéré comme le centre d'origine des nerfs vaso-dilatateurs de la région bucco-labiale, qui comme la langue et les glandes salivaires se développe aux dépens du feuillet cutané du blastoderme, contrairement à ce qu'ont écrit MM. les professeurs Dastre et Morat.

Travail du Laboratoire de M. P. Bert à la Sorbonne.

Séance du 23 octobre 1880. — Présidence de M. HOUEL.

M. FRANÇOIS-FRANCK : J'ai l'honneur de présenter à la Société, de la part de l'auteur, M. le docteur Blaise, chef de clinique à la Faculté de médecine de Montpellier, un travail très complet sur les températures périphériques et particulièrement sur les *températures péricrâniennes dites cérébrales* dans leurs rapports avec les paralysies d'origine encéphalique.

M. Blaise a fait tout d'abord une étude physiologique dans la-

quelle il résume tous les travaux publiés sur la question en y ajoutant le résultat de ses recherches personnelles. Il conclut de cette étude préliminaire qu'il est fort douteux que la température péricrânienne corresponde à la température cérébrale. Néanmoins on peut en tirer parti, sinon pour l'étude des localisations, du moins dans l'examen clinique d'un grand nombre d'affections cérébrales que l'auteur passe en revue.

Il a fait des observations multipliées dans des cas de ramollissement, d'hémorrhagie cérébrale, de sclérose, de tumeur du cerveau, de méningite tuberculeuse, et à propos de chacune de ces affections il a posé un certain nombre de conclusions que nous ne pouvons rappeler en détail. Il suffira de dire que, dans le ramollissement, par exemple, on observe généralement une certaine tendance à la diminution de la température au niveau du point lésé; que l'exploration thermométrique ne permet pas de distinguer une hémorrhagie cérébrale d'un ancien foyer de ramollissement, etc.

Dans une seconde partie, de beaucoup la plus considérable, et aussi à notre avis la plus importante au point de vue clinique, M. Blaise a étudié les températures des aisselles et des membres dans les cas de paralysie d'origine cérébrale.

Là encore on trouvera un historique soigné et de nombreux faits d'observation.

Cet ouvrage ne peut manquer d'attirer l'attention des cliniciens, en vue desquels il a été écrit. En l'offrant à la Société, nous tenons à faire ressortir l'intérêt qu'il présente non seulement au point de vue pratique, mais aussi au point de vue critique et expérimental.

Dilatation sympathique croisée a la suite de l'ablation du ganglion cervical supérieur, par MM. Dastre et Morat.

Au cours de nos expériences sur les nerfs vaso-dilatateurs contenus dans le sympathique, nous avons dû suivre les effets anatomiques et physiologiques qui résultent de l'arrachement du ganglion cervical supérieur et ceux qui résultent de la section de ses diverses branches, particulièrement du filet principal intercarotidien. Nous avons examiné les chiens ainsi opérés à diverses périodes, après quatre jours, après huit jours, après trois semaines. Nous en conservons qui sont opérés depuis deux mois.

Parmi les phénomènes très intéressants qui se sont présentés à nous, nous ne voulons aujourd'hui en signaler qu'un seul. Voici le fait :

On arrache sur un chien le ganglion cervical supérieur, en respectant le pneumogastrique. L'animal guérit très facilement : dès le soir même, il mange et se comporte comme à l'habitude. Huit jours après, le chien étant légèrement curarisé, on coupe le vagosympathique du côté où le ganglion a été arraché. Si l'on excite alors le bout céphalique du nerf, l'on ne produit plus la dilatation buccale ordinaire, conséquence prévue.

Mais le fait remarquable, c'est qu'il se produit une dilatation très belle du côté opposé. Si le ganglion a été arraché à droite, c'est à gauche que la dilatation se montre. Veut-on savoir par quelle voie? Il suffit de couper le tronc vago-sympathique gauche et de recommencer l'épreuve; il n'y a plus de dilatation directe ni de dilatation croisée. Ceci prouve une fois de plus que la dilatation se fait par le sympathique, puisque celui-ci étant interrompu, la dilatation directe disparait du côté opéré et que la dilatation croisée ou réflexe disparaît à son tour lorsque l'on coupe ensuite le second cordon sympathique.

L'existence de ce réflexe en zig-zag est extrêmement significatif pour la connaissance des voies vaso-motrices dans la moelle et le bulbe. Nous nous contentons aujourd'hui de présenter le fait avec sa conclusion immédiate, nous réservant son interprétation et ses conséquences.

Strongle géant femelle trouvé dans une tumeur mammaire, voisine de l'ombilic, chez une chienne; par M. Megnin.

J'ai l'honneur de présenter à la Société un ver parasite, curieux et assez rare, qui a été recueilli dans une circonstance singulière : c'est un *strongle* géant femelle, d'une belle taille, comme vous pouvez voir, qui mesure 80 centimètres de long et un centimètre de diamètre. Il vient de m'être adressé, pour le déterminer, par M. de L., propriétaire du château de Carheil (Loire-Inférieure), qui accompagne son envoi des renseignements suivants :

« J'ai l'honneur de vous envoyer dans une fiole un ver de 80 centimètres que j'ai extrait d'une chienne couchante, en vous priant de me donner l'explication de ce phénomène qui m'a paru curieux.

« Cette chienne, après avoir mis bas au printemps, et tout en ayant beaucoup de lait, s'était mise très vite à ne plus vouloir de ses petits. C'est au point que le valet de chien était obligé de la traire pour éviter la surabondance du lait. A la suite de cet état de choses il était survenu sous une des mamelles voisines du nombril une grosseur de l'importance et de la forme d'un œuf d'oie qui balottait et gênait la chienne dans ses mouvements, surtout au fourré.

« Comme l'ouverture de la chasse approchait je résolus d'extraire ce que je croyais être une sorte de tumeur ou d'abcès; je fendis la peau du ventre et je découvris la grosseur. La trouvant trop adhérente pour essayer de la détacher et craignant que mon inexpérience ne provoquât une hémorrhagie, je donnai dans la grosseur un second coup de rasoir et le ver en question sortit immédiatement et tomba sur le sol. Il me parut à peu près inerte et sa couleur et sa force à sa sortie se rapprochaient de celles d'un gros ver de terre. Il était parfaitement rond et plein, et de couleur rougeacajou foncé

« J'ai recousu la chienne et la peau a repris son état normal. »

Ce ver, comme je l'ai dit, est un strongle géant femelle, et c'est la première fois que la science a à enregistrer, pour ce parasite, un habitat constitué par une tumeur cutanée sous-abdominale.

Le strongle géant a été rencontré chez l'homme, mais c'est un cas d'une extrême rareté; il s'est trouvé, mais rarement aussi, chez différents animaux domestiques, le cheval, le bœuf, et surtout le chien; on l'a aussi rencontré, peut-être plus souvent, chez certains carnassiers sauvages, comme le loup et le vison.

Dujardin dit qu'il habite exclusivement les reins, organes qu'il arrive à détruire en partie ou en totalité. On l'a aussi trouvé dans la vessie, dans l'urèthre et dans le voisinage de ces organes; selon M. Davaine, dans ces cas il y a toute apparence que le parasite s'était développé primitivement dans les voies urinaires.

M. Leblanc père a observé chez trois chiens vivants une tumeur sous-cutanée dans le voisinage du pénis, tumeur occasionnée par un strongle géant qui a été extrait par une incision et la guérison s'en est suivie. « Je ne pense pas que l'on puisse conclure de ces trois faits, dit M. Leblanc (1) que le strongle géant habite indifféremment les canaux muqueux et le tissu cellulaire. Ces exemples ne sont que des exceptions à la règle générale bien connue de cet entozoaire que l'on trouve presque toujours dans les voies urinaires. Les individus que j'ai rencontrés dans le tissu cellulaire ont très probablement passé la plus grande partie de leur existence dans leurs demeures habituelles, c'est-à-dire dans les voies urinaires... » Il est porté à croire que ce n'est que lorsqu'ils sont déjà très développés qu'ils quittent les voies urinaires, arrêtés dans leur progression au dehors par l'os pénien qui rétrécit considérablement le calibre de l'urèthre et qui les empêche de passer; alors ils sortent du canal par une ouverture qu'ils produisent et pénètrent ainsi dans le tissu cellulaire voisin. La tumeur qu'il a observée avait un pédoncule qui indiquait manifestement que sa cavité avait communiqué avec l'urèthre.

A propos de ces faits, M. Leblanc en rapporte un autre qui lui a été communiqué par M. Plasse, vétérinaire à Niort. Ce vétérinaire a trouvé chez un chien trois strongles géants, dont un avait pénétré dans la cavité abdominale après avoir rompu la coque du rein qui l'enveloppait encore en partie; les deux autres étaient restés dans le rein, ou plutôt dans la place du rein qui avait entièrement disparu.

Rudolphi a observé un cas semblable chez le loup.

M. Davaine pense que dans ces derniers cas les strongles n'ont quitté le rein qu'après la mort des animaux dans lesquels ils vivaient.

J'ai déjà communiqué l'année dernière à la Société de Biologie le fait d'un strongle géant mâle, trouvé complètement libre dans la cavité abdominale d'un chien, ayant toutes les apparences de la santé, et sacrifié au laboratoire de M. Robin. Ce chien avait les deux reins parfaitement sains et intacts, et le parasite en question s'était certainement développé en dehors de l'appareil urinaire.

(1) *Note sur une espèce particulière de tumeurs sous-cutanées (chez le chien) déterminées par la présence du strongle géant* in *Bulletin de la Société centrale vétérinaire*, séance du 12 juin 1862.

Le fait que je présente aujourd'hui est un nouveau cas d'un strongle géant développé en dehors et même dans un point assez éloigné des organes urinaires. Comment est-il arrivé dans le tissu cellulaire sous-mammaire de la région ombilicale? C'est assez difficile à dire, puisque le chien qui l'a nourri n'a pas été ouvert et qu'il est maintenant en parfaite santé. Peut-être est-il arrivé dans ce tissu de la cavité péritonéale en traversant l'ouverture ombilicale non complétement oblitérée.

— M. Pouchet communique la note suivante :

Sur la formation du pigment mélanique.

Je poursuis en ce moment l'étude d'un très jeune embryon d'éléphant; il pèse 300 grammes environ, sur la provenance duquel on est sans renseignement, mais qui a dû en tous cas être placé absolument frais dans l'alcool, où il s est très bien conservé.

En observant diverses coupes microscopiques, je fus frappé de trouver un grand nombre de cellules cartilagineuses qui semblèrent chargées de pigments; même apparence dans le ligament cervical. Dans les autres tissus, lamineux, musculaires, etc., le dépôt de pigments est beaucoup moins abondant.

D'antre part, sur divers points du corps de l'embryon, et spécialement au pourtour des paupières, on trouve un grand nombre de cellules pigmentaires évidemment sarcodiques, exactement appliquées contre la face profonde de l'épiderme, mais qui ont ici tous les caractères habituels de cellules pigmentaires : elles sont ramenses, à noyau clair central, à corps uniformément coloré, un peu transparent.

Toute différente est l'apparence du pigment dans le cartilage, dans le ligament cervical, etc. Ici le pigment se présente sous la forme d'aiguilles mesurant environ 6 à 7 millièmes de millimètre de long et 1 millième de millimètre de large. Ces aiguilles peuvent être transparentes (sans doute vues sous certaines incidences), mais le plus souvent elles sont tout à fait opaques, tantôt groupées à angle les unes sur les autres, tantôt réunies en masses épineuses. Nous avons fait agir comparativement l'acide sulfurique concentré sur ces aiguilles et sur le pigment grenu de la choroïde du même embryon; l'action a été la même, c'est-à-dire à peu près nulle.

Quelle pouvait être l'origine de cette formation de pigments, qu'on ne retrouve point chez les embryons de mammifère à l'état frais? Il est peu probable que l'éléphant fasse à ce point de vue une exception. On est conduit, par suite, à attribuer la formation de ce pigment à une action lente des liqueurs dans lesquelles a été placé l'embryon à l'état frais Tous les vaisseaux sur les coupes que nous avons faites étaient gorgés de sang, avec les hématies pressées les unes contre les autres, encore visibles dans leur contour, mais entièrement décolorées, comme d'ailleurs les autres tissus de l'animal. On peut se demander dès lors si ce pigment oviculaire ne serait point un dérivé de la matière colorante du sang, et s'il ne serait pas possible d'en obtenir la formation, en plaçant du sang et du tissu cartilagineux dans les conditions où paraît avoir été notre embryon d'éléphant.

Note sur la pigmentation noire des cellules géantes dans les tubercules fibreux du poumon, par V. Cornil.

Dans les tubercules anciens et fibreux du poumon, surtout lorsqu'ils sont compris dans des masses de pneumonie interstitielle ardoisée, on trouve assez souvent des cellules géantes qui contiennent des quantités variables de pigment noir ou de molécules de charbon.

On sait que ces tubercules fibreux contiennent un assez grand nombre de cellules géantes. L'infiltration pigmentaire de ces éléments s'y montre à un degré plus ou moins avancé. Dans certains d'entre eux qui possèdent une couronne marginale de noyaux très manifeste, et qu'on a colorés avec le picro-carminate d'ammoniaque, les noyaux sont bien colorés par le carmin, tandis que le protoplasma granuleux est coloré en jaune orangé. Au milieu de cette substance et autour des noyaux on voit quelques granulations noires. Dans d'autres cellules géantes, les grains noirs sont plus nombreux et ils existent aussi bien dans les noyaux que dans le protoplasma de la cellule, en sorte que les noyaux se laissent reconnaître, tantôt par leur couleur rouge-carmin, tantôt par l'accumulation des granulations noires. A un degré d'infiltration noire plus avancé, les cellules géantes ne montrent plus un seul noyau coloré par le carmin, mais seulement une masse rosée dénuée de fines granulations noires qui sont accumulées en masses plus pressées sur les noyaux préexistants.

Ainsi altérées, les cellules géantes ont conservé absolument la forme, le volume et les prolongements qu'elles présentent d'habitude au milieu des tubercules. Mais le plus souvent le tubercule est devenu tout à fait fibreux; il présente dans sa structure des fibres de tissu conjonctif et élastique très nombreuses, entrecroisées diversement, formant au pourtour des cellules géantes des zones concentriques. Entre ces fibres il existe quelques cellules aplaties de tissu conjonctif ou des cellules rondes en petit nombre. Ces cellules sont elles-mêmes souvent pigmentées. Enfin, autour de ces masses plus ou moins volumineuses de tissu fibreux, on trouve de la pneumonie interstitielle caractérisée par l'épaississement fibreux des cloisons et par la présence de cellules rondes remplies de pigment noir au milieu des alvéoles pulmonaires conservés.

Que deviennent ces cellules géantes infiltrées de pigment noir? Il est certain qu'elles siègent dans des masses tuberculeuses devenues fibreuses et dont, par conséquent, l'évolution est arrêtée depuis longtemps, depuis des mois et même des années, et que les cellules géantes sont contemporaines des tubercules fibreux. La substance fondamentale de ces cellules géantes est elle-même dure et résistante; cette substance et ses prolongements se conduisent sous l'influence des réactifs colorants comme le tissu fibreux. Les granulations mélaniques, qu'elles soient simplement des particules charbonneuses ou qu'elles résultent de métamorphoses du pigment sanguin, une fois qu'elles se sont déposées dans ces éléments y restent indéfiniment et sont pour eux une cause de conservation plutôt que de destruction. Les cellules géantes sont donc ainsi immobilisées au milieu d'un tissu dont la nutrition est elle-même peu active et qui n'a pas de tendance à se modifier. Elles sont dans de bonnes conditions de conservation et de longévité, à moins qu'une inflammation venue des parties voisines n'intéresse le tissu dans lequel elles siègent. Si ces éléments, lorsqu'ils sont compris dans des tubercules en voie de destruction, sont détruits eux-mêmes et entraînés par la suppuration, ils n'ont pas par eux-mêmes de tendance à devenir granulo-graisseux et à se mortifier, et ils peuvent au contraire devenir fibreux, s'immobiliser et même se pigmenter et s'incruster de dépôts charbonneux, comme le tissu fibreux de la pneumonie interstitielle au milieu duquel ils se trouvent. Ils peuvent rester alors indéfiniment dans cet état. Comme je n'ai vu notée nulle part cette pigmentation noire de cellules, qui cependant ont donné lieu à un grand nombre de travaux depuis huit ans, j'ai cru intéressant d'en entretenir la Société, car cette pigmentation atteste la longue durée de leur existence lorsqu'elles se trouvent placées dans des conditions déterminées.

Le secrétaire, d'Arsonval.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 27 octobre 1880. — Présidence de M. Tillaux.

M. Polaillon présente, au nom de M. Combalat (de Marseille), *trois observations d'anévrysme.*

M. Verneuil, à l'occasion du procès-verbal, revient sur la question de la *compression élastique dans la cure des anévrysmes.* Il s'agit là, dit-il, d'une nouvelle méthode, qui peut être très avantageuse dans certains cas, mais qui, mal appliquée, peut avoir les conséquences les plus fâcheuses. M. Verneuil résume rapidement deux faits qui sont parvenus à sa connaissance, et qui constituent une preuve irréfutable de la véracité de cette assertion.

Dans le premier, il s'agit d'un individu atteint d'un anévrysme poplité très volumineux. On fit la compression élastique pendant plus de sept heures, et le patient succomba 27 heures après la cessation de cette compression, avec des phénomènes cardio-pulmonaires mal déterminés, accompagnés d'un commencement de sphacèle des orteils. A l'autopsie, on constata l'existence d'une affection organique du cœur, d'une dégénérescence athéromateuse des artères, et d'une forte congestion des deux reins. Il est fort probable que dans ce cas la mort a été déterminée par le changement brusque de pression sanguine produit dans les viscères par l'application intempestive et prolongée de la compression. Il s'est passé là quelque chose d'analogue à ce qui a lieu chez certains individus

auxquels on fait la transfusion du sang *à haute dose*. On voit alors les reins se congestionner violemment, et l'on observe même parfois des hématuries. Dans tous les cas, il eût été sage et prudent d'examiner préalablement avec soin l'état des organes du malade en question.

Autre fait! Il s'agit cette fois d'un anévrysme spontané, et à marche rapide, de l'artère tibiale antérieure. Un médecin, appelé d'abord, croit avoir affaire à un abcès. Il fait une incision, et une hémorrhagie abondante vient le convaincre sur le champ de son erreur. On amène le malade à l'hôpital, où on lui fait successivement plusieurs séances de compression élastique. Dès le lendemain, les orteils commencent à se sphacéler; la gangrène suit une marche ascendante et finit par se limiter à la moitié inférieure de la jambe. Puis survient une pneumonie, qui enlève le malade en quelques jours. Il est évident que dans ce cas on n'a pas fait ce qu'on devait faire Si l'on tenait à se servir de la bande d'Esmarch, ce ne devait être tout au plus que pour ischémier le membre afin de pratiquer plus facilement la ligature du vaisseau.

M. Marc Sée se déclare partisan de la compression élastique. Selon lui, les échecs regrettables signalés par M. Verneuil tiennent à ce qu'on a mal appliqué la méthode, en prolongeant les séances trop longtemps.

— M. de Saint-Germain prend également la parole à l'occasion du procès-verbal. Par un hasard singulier, mercredi dernier, au moment même où la Société de chirurgie venait de discuter le rapport de M. Després relatif aux *corps étrangers de l'oreille*, M. de Saint-Germain fut appelé auprès d'une petite fille, qui s'était introduit un bouton de porcelaine dans le conduit auditif externe. Lorsque des cas de ce genre (et ils sont nombreux) se présentent à l'hôpital des Enfants-Malades, M. de Saint-Germain, suivant en cela la méthode classique défendue par M. Després, charge un de ses externes de pratiquer des injections réitérées d'eau tiède dans l'oreille du petit patient. En général, le corps étranger est entraîné en quelques minutes. Fidèle à ce procédé, M. de Saint-Germain fit chez la petite fille en question quatre injections successives, mais sans résultat. La famille était inquiète et mécontente, et ce n'est pas sans difficulté qu'on put lui faire accepter l'idée d'anesthésier la malade Tout en pratiquant la chloroformisation, M. de Saint-Germain se demandait quel instrument lui serait le plus commode pour pratiquer l'extraction du corps étranger. Tout à coup il aperçut sur une cheminée un de ces petits crochets qui servent à faire la tapisserie. Il eut l'idée de l'utiliser, et bien lui en prit En effet, le bouton était percé de quatre trous; la pointe du crochet s'engagea dans l'un de ces trous, et l'opération fut heureusement terminée en quelques instants.

M. Després prend de nouveau la défense des injections. Suivant lui, si elles ont échoué dans le cas précédent, c'est que le chirurgien était mal aidé. En effet, pour pratiquer utilement ces injections, qui provoquent chez les patients des résistances énergiques, il faut envelopper complètement l'enfant dans un drap, de manière à paralyser complètement l'action des bras et des jambes. En se plaçant alors derrière la tête et en face d'une fenêtre, on voit bien ce que l'on fait, et l'on dirige le jet de la seringue dans le sens voulu. La meilleure seringue à employer est la vulgaire seringue à anneaux des hôpitaux, dont la canule est munie d'une embouchure très fine, ce qui augmente la force de projection du liquide.

— M. de Saint-Germain donne lecture d'un rapport sur un travail de M. Demeaux (de Puy-Lévêque), relatif au *traitement du phimosis congénital*.

L'auteur de ce travail insiste sur l'intérêt qu'il y a pour les malades à dissimuler autant que possible les opérations de ce genre, en un mot à n'être pas troublé par leur fait dans leurs habitudes ordinaires. Pour réaliser ce vœu fort naturel, M. Demeaux propose la division du limbe antéro-supérieur du prépuce au moyen d'un fil que l'on passe avec une aiguille. Pour plus de sûreté, il passe souvent deux anses de fil au lieu d'une. Ordinairement la ligature se détache du cinquième au dixième jour. M. de Saint-Germain ne partage pas l'optimisme de l'auteur. Il rappelle en passant les résultats souvent déplorables de la ligature élastique dans le même cas. Sans doute, tout finit par s'arranger plus ou moins bien avec le temps, mais l'opération est loin d'être aussi simple que le soutiennent ses défenseurs.

Dans un chapitre spécial annexé à son travail, M. Demeaux décrit un nouveau *procédé d'amputation de la verge* au moyen du bistouri ou des ciseaux, avec ischémie préalable réalisée par un ruban serré au-dessus du point où porte l'instrument tranchant. Malheureusement le nombre des observations est insuffisant pour juger de la valeur de ce procédé.

M. Després blâme également l'emploi de la ligature dans l'opération du phimosis. Pour son compte, il n'a fait qu'une seule fois, et à contre-cœur, la ligature élastique. Il s'agissait d'un voyageur de commerce qui ne voulait pas être arrêté dans ses occupations. Il supplia M. Després de l'opérer par ce procédé nouveau dont il avait entendu parler de tous côtés, et qui, croyait-il, ne l'empêcherait pas de reprendre sur le champ le cours de ses voyages. M. Després finit par accéder à son désir, mais le résultat fut déplorable. Loin d'être en état de se remettre immédiatement en route, le malheureux patient dut garder le lit pendant 7 jours, au milieu des plus cruelles souffrances.

— M. Nicaise lit une communication sur un cas de *rétrécissement de l'intestin grêle ayant nécessité l'entérotomie*.

Il s'agit d'un maçon de 45 ans, ayant eu autrefois une hernie inguinale droite étranglée, pour laquelle on avait dû faire la kélotomie. Depuis l'opération, il était sujet de temps à autre à la constipation et aux vomissements. Au commencement d'octobre il se plaignit d'une douleur assez vive au niveau de la région inguinale droite, et il se décida à entrer à l'hôpital. A partir du 11 octobre, les malaises auxquels il était sujet allèrent en s'aggravant, et, à la suite d'un purgatif qu'on lui avait administré, il fut pris des phénomènes caractéristiques de l'occlusion intestinale. Le côté droit du ventre était plus saillant que le gauche, et c'était aussi en ce point que la douleur prédominait. Tenant compte des antécédents et de la marche des accidents, M. Nicaise porta le diagnostic de rétrécissement intestinal. Vu l'état alarmant du malade, il y avait nécessité absolue d'intervenir sans retard. M. Nicaise se décida à faire l'entérotomie, suivant le procédé de Nélaton. Il fit donc une incision au-dessus de l'arcade crurale. Une fois le péritoine ouvert, une anse intestinale apparut entre les lèvres de la plaie; elle était remplie de matières. En introduisant les doigts dans la cavité abdominale, on éprouvait partout une sensation de mollesse. L'anse intestinale, immobile, s'enfonçait profondément dans le bassin. C'est sur elle que M. Nicaise pratiqua l'entérotomie. Il en sortit un flot de liquide jaunâtre, presque sans odeur intestinale, et mélangé d'aliments non digérés. L'opération terminée, on fit au patient des injections d'éther et de morphine. Le lendemain matin, on fit dans les deux bouts de l'intestin des injections d'eau tiède qui ramenèrent des débris de haricots; mais l'état général alla s'aggravant de plus en plus, et la mort survint vers dix heures.

A l'autopsie, on ne trouva pas trace de péritonite. Le sac de la hernie ancienne avait complètement disparu, probablement par le fait même de l'opération dont elle avait été l'objet. Le foie était petit et granuleux. Les reins étaient normaux. Quant à l'intestin grêle, il présentait un rétrécissement considérable situé à 3 mètres 10 centimètres du pylore. Au-dessus du rétrécissement l'intestin était dilaté et fortement épaissi : cet épaississement portait sur les trois tuniques séreuse, musculeuse et muqueuse. Le bout inférieur de l'intestin était au contraire rétréci et aminci. Il en était de même du côlon. L'ampoule située au-dessus du rétrécissement renfermait des débris de tendons, des noyaux, un morceau de vertèbre de poulet, etc., etc.

Cette observation est intéressante à plus d'un titre. Ce qui frappe d'abord, c'est l'intermittence des phénomènes d'occlusion, et la rémittence de ces mêmes phénomènes au moment où l'issue fatale était proche. En effet, la constipation n'était pas opiniâtre et le malade a eu des selles, alors même que l'état général était des plus graves.

Suivant M. Nicaise, il est probable que le rétrécissement a eu ici pour point de départ la hernie inguinale. Peut-être avait-on réduit deux anses intestinales accolées ensemble. La situation du rétrécissement à 3m,10 du pylore explique comment la nutrition a pu s'effectuer d'une manière suffisante, sinon parfaite.

Quant au développement des accidents d'occlusion et à la terminaison funeste qui les a suivis, il est probable qu'ils sont dus à l'action du purgatif, lequel, en excitant les mouvements péristaltiques de l'intestin, a déterminé une accumulation de matières non digérées.

M. Marc Sée se demande s'il n'eût pas mieux valu amener au-

dehors les anses intestinales. Cela aurait peut-être facilité une intervention plus efficace. On aurait pu, par exemple, comme cela a déjà été fait, réséquer la partie de l'intestin correspondante au rétrécissement, et suturer ensuite les deux bouts.

M. Terrier dit que, dans ce fait très intéressant, il s'agissait en somme d'un étranglement aigu avec persistance des selles pendant un certain temps. Peut-être aurait-il mieux valu faire la laparotomie. On aurait pu ainsi attirer l'intestin au dehors, l'explorer, le dégager même s'il avait été étreint par une bride.

Quant à la résection de l'intestin et à la suture par anastomose proposée par M. Marc Sée, M. Terrier n'y aurait guère songé, ce genre d'opération n'ayant pas encore fait suffisamment ses preuves.

M. Trélat demande à prendre la parole dans la prochaine séance sur le même sujet.

M. Nicaise répond en quelques mots aux principales objections qui lui ont été faites. Bien que dès le début il ait eu l'intention de pratiquer l'entérotomie, il a cependant cherché, une fois l'incision faite, s'il y avait des brides et s'il y avait moyen d'amener l'intestin au dehors. Mais ces tentatives ont été infructueuses. On pouvait d'ailleurs être presque sûr à l'avance qu'on avait affaire à un rétrécissement. Dans les faits de ce genre, il y a une grande distinction à établir, suivant qu'il s'agit d'un cas ancien ou d'un cas récent. Dans les cas récents, en effet, l'entérectomie avec suture consécutive des deux bouts de l'intestin a donné de beaux succès. Dans les cas anciens, au contraire, comment songer à suturer ensemble deux bouts d'intestin, qui présentent des différences considérables tant au point de vue du calibre que de l'épaisseur? Une telle opération serait impraticable.

M. Le Dentu présente un malade qu'il a eu à soigner pour un traumatisme des plus graves. Cet homme avait, en effet, été saisi par une courroie de transmission qui l'avait entraîné pendant un temps relativement assez long. Lorsque M. Le Dentu le vit le matin à l'hôpital, il constata une *luxation complète du genou droit*, caractérisée par une saillie du tibia en avant, les condyles fémoraux ayant glissé en arrière. A gauche, il y avait eu également une luxation que l'interne de garde avait facilement réduite. Seulement, de ce côté, le tibia avait passé non pas en avant, mais en arrière. Du côté de ce membre, il n'y a rien de particulier à signaler. A droite, au contraire, il y a eu atrophie partielle des muscles, anesthésie du dos du pied et jusqu'à des plaques de sphacèle. Ces accidents étaient évidemment consécutifs au tiraillement subi par le nerf sciatique poplité externe.

M. Berger dit avoir en observation un malade atteint de paralysie du nerf sciatique poplité externe et surtout du nerf tibial antérieur, à la suite d'une fracture de l'extrémité supérieure du péroné. Il existe encore un affaiblissement notable du jambier antérieur et de l'extenseur commun des orteils. Toutefois, il n'y a pas eu de troubles trophiques.

Gaston Decaisne.

BIBLIOGRAPHIE

L'Infection purulente ou pyohémie, par le docteur Maurice Jeannel. (Ouvrage couronné par la Société de chirurgie.) — Paris, J.-B. Baillière, 1880.

Depuis longtemps l'infection purulente est à l'ordre du jour des discussions académiques, et on éprouve bien souvent quelque peine à se diriger dans le dédale des théories contraires, des expériences contradictoires. L'ouvrage de M. Jeannel est réellement un fil conducteur pour quiconque veut se mettre au courant de cette question aussi compliquée qu'intéressante.

La Société de chirurgie avait proposé comme question pour le prix Gerdy : « Histoire des doctrines relatives à la pyohémie ou infection purulente. » La distinction dont l'ouvrage de M. Jeannel a été l'objet montre qu'il a parfaitement rempli le programme. Depuis les premières observations d'abcès du foie consécutifs aux plaies de tête, jusqu'aux plus récents travaux de M. Pasteur, toutes les idées, toutes les expériences, tous les travaux sur la pyohémie se trouvent relatés et classés dans ce volume.

Analyser de pareils ouvrages est chose impossible, il faudrait les reproduire en entier; nous ne pouvons que donner une idée de la manière dont l'auteur a compris et traité son sujet.

Dans un premier chapitre il étudie les théories que mirent en avant les premiers observateurs, théories insuffisantes comme la physiologie de l'époque, et qui n'ont plus à l'heure qu'il est qu'une valeur historique : théorie mécanique, théorie nerveuse, théorie métastatique, théorie des lésions simultanées, etc.

Après ces préliminaires, on entre en plein dans le sujet et l'auteur étudie successivement :

1° Les doctrines relatives à l'origine de l'infection purulente;

2° Les doctrines relatives à la pathogénie des abcès secondaires;

3° Les doctrines relatives à l'agent toxique de la pyohémie.

La première division se subdivise à son tour pour étudier l'histoire générale du dogme du mélange du pus et du sang, l'histoire spéciale de chacune des doctrines proposées pour expliquer le mode de pénétration du pus dans le torrent circulatoire, enfin l'histoire des doctrines toxémiques.

L'auteur, pour éviter des redites, n'a pas suivi tout simplement l'ordre chronologique, nous exposant les théories à mesure qu'elles ont vu le jour : cette marche n'aurait produit qu'un chaos de faits et d'expériences où le lecteur se serait reconnu avec peine. En groupant tous les documents autour de quelques grandes têtes de chapitre, l'ordre apparaissait dans le travail et l'on avait successivement l'histoire des diverses théories. Ainsi se trouvent tour à tour exposées la doctrine de la résorption purulente, la théorie de la phlébite, les idées de Teissier sur la diathèse purulente. La septicémie embolique, la pyohémie vraie, la doctrine miasmatique ont aussi leur tour.

On retrouve le récit et le tableau fidèle des grandes et savantes discussions sur la métastase purulente, la phlébite, l'embolie et l'ostéomyélite.

Toute cette première partie de l'ouvrage, riche de faits, un peu confuse peut-être, plus par la faute du sujet que par celle de l'auteur, est en quelque sorte l'histoire ancienne de l'infection purulente. La troisième partie, à laquelle l'auteur a donné à juste titre un grand développement, en est l'histoire contemporaine.

Après avoir donné une idée suffisante du poison putride de Panum, de la sepsine de Bergmann, de l'alcaloïde de Snelzer, du poison chimique de Heller, M. Jeannel arrive enfin à la théorie des germes, aux travaux de M. Pasteur. Rien de plus intéressant que l'histoire de cette longue lutte, commencée en 1863 par la théorie de M. Pasteur sur la putréfaction, et qui n'est pas encore terminée.

Toutes les discussions, toutes les expériences, toutes les théories contradictoires ou confirmatives de la théorie des germes, sont successivement exposées avec des détails suffisants et une parfaite impartialité. Bien que l'auteur se range très catégoriquement sous la bannière de M. Pasteur, il ne néglige aucun de ses adversaires, et les objections sont exposées avec un luxe de recherches bibliographiques des plus louables.

Tel est cet ouvrage dont nous avons tâché de donner une idée; malgré les efforts de l'auteur on s'égare quelquefois dans cette forêt de renseignements, et la lecture de l'ouvrage est pénible. Mais des ouvrages de cette nature sont comme les dictionnaires : on ne les lit pas, on les consulte. Le livre de M. Jeannel sera indispensable à quiconque voudra se mettre au courant de la discussion toujours pendante sur la pyohémie.

P. Berdinel.

VARIÉTÉS

—

CORRESPONDANCE.

A M. de Ranse, Rédacteur en chef de la Gazette médicale.

Votre excellent journal publie dans le numéro du 14 août une *variété* hydrologique consacrée aux intérêts d'Orezza, et qui invoque l'analyse faite en 1853 par Poggiale. Cet appel à la consommation de l'eau corse mérite d'être entendu du public médical, et il le sera au profit de tout le monde. Mais il s'est glissé une erreur et une omission qu'il est de mon devoir de réparer, l'une et l'autre concernant des sources confiées à mon inspection. Je veux parler de ce que l'on y dit de *Sylvanès* et de ce qu'on a oublié de dire du *Cayla*.

On lit, en effet, dans cet article, à propos de la comparaison faite entre les sources ferrugineuses de la France : « Nous ne parlerons pas des eaux de *Sylvanès* et de *Campagne* dans lesquelles on ne rencontre que 0,04 centigrammes de carbonate de fer » et plus loin, à propos de l'acide carbonique « Sylvanès n'en contient que 20 centilitres ». C'est là l'erreur. Sylvanès n'a jamais pris l'air martial et pétillant que votre collaborateur lui suppose; jamais il n'a eu la prétention d'être une source ferrugineuse et gazeuse. Sylvanès se contente d'être ce que la nature l'a fait, une eau chaude, bicarbonatée sodique arsénicale, qui se prend en bains, peu en boisson, et qui fait merveille contre certains engorgements viscéraux, plus spécialement dans les maladies de la sphère utérine. Mais il est, à deux petites lieues de Sylvanès, dans un autre vallon, près de Camarès, une source, ou plutôt un groupe de sources essentiellement ferrugineuses, que l'honorable apologiste d'Orezza n'a pas même nommées : ce sont les sources du *Cayla;* elles donnent une eau froide, limpide, pétillante, d'une saveur très atramentaire, contenant une forte proportion de bicarbonate de protoxyde de fer(1), d'acide carbonique libre et de bases alcalines.

Voilà par excellence l'eau ferrugineuse de la contrée, l'eau qui ferait certainement meilleure figure que Sylvanès dans un concours avec Orezza, dont elle remplit modestement et à bas prix les mêmes indications thérapeutiques, en attendant qu'un Poggiale aveyronnais vienne la mettre à la mode, sans même avoir la tentation de faire pencher en sa faveur la balance qui pèse le fer. Mais à quoi bon tant priser les doses massives de tel ou tel principe minéralisateur. Cette toquade des chimistes a fait son temps; le monde médical n'en est plus à croire que la valeur curative d'une eau minérale se mesure exclusivement à la quantité d'un ou de deux de ses éléments constitutifs, pas plus que la valeur bienfaisante d'un homme se calcule d'après le seul chiffre de sa fortune. S'il en était autrement, que vaudrait Orezza lui-même au point de vue de la puissance thérapeutique et du bon marché, en présence du simple siphon d'eau gazeuse qu'on aurait chargé de peroxyde de fer.

Heureusement pour les eaux minérales, leur sort thérapeutique n'est plus entièrement à la merci du creuset ou de la balance des laboratoires. La médecine, je dirai même l'empirisme médical, ont plus de compétence et d'autorité pour les apprécier d'après leurs effets cliniques.

Quoi qu'il en soit, monsieur le Rédacteur, veuillez ne voir dans la présente note qu'un effet de la loyale émulation qui doit régner entre les sources ferrugineuses françaises du Continent ou des îles.

Agréez, monsieur le Rédacteur, l'expression de mes sentiments les plus distingués.

Dr P. Bloc,

médecin-inspecteur des eaux minérales d'Andabre, de Sylvanès, du Cayla et de Prugnes. (Aveyron)

(1) D'après l'analyse de M. Limousin-Lamothe, chimiste à Saint-Affrique, et d'après celle d'Ossian Henry, faite en 1860 sous le contrôle de l'Etat, la *Magdeleine* du Cayla contient par litre et comme éléments principaux ;

Acide carbonique libre............	2/3 de volume.
Bicarbonate de protoxyde de fer.....	0.106
Sels de chaux, magnésie, etc.	

CHRONIQUE

Le conseil municipal de la ville de Paris a voté, dans sa séance du mardi 19 octobre 1880, un projet de délibération « invitant l'administration à faire auprès du ministre compétent les démarches nécessaires pour obtenir que des expériences de crémation puissent être faits à l'aide des corps qui servent aux études médicales ».

***

Par arrêté en date du 20 octobre 1880, la chaire de botanique de la Faculté des sciences de Rennes est déclarée vacante.

Un délai de 20 jours est accordé aux candidats pour la production de leurs titres.

***

Le jury du concours pour les prix de l'internat des hôpitaux de Paris, qui s'ouvrira le mardi 5 novembre prochain, se nompose de MM. Bourdon, Landrieux, Joffroy, Desnos, Désormeaux, Cusco et Trélat.

***

Le jury du concours de l'externat des hôpitaux de Paris se compose de MM. Du Castel, Homolle, Dreyfus-Brisac, Moutard-Martin, Felizet, Ricbelot et Peyrot.

Les quatre premières séances ont été consacrées aux candidats qui se trouvent placés sous la loi du volontariat militaire. La dernière question donnée est la suivante : *Cathétérisme de la vessie chez l'homme.*

***

Le 3 octobre a eu lieu l'inauguration de l'un des pavillons du nouvel hôpital construit à Saint-Denis d'après le système Tollet, qui consiste à multiplier le nombre des pavillons au lieu de concentrer les salles dans une agglomération unique. Chaque pavillon contient seize lits et a été aménagé dans d'excellentes conditions d'aération.

***

Faculté des sciences de Paris. — Les cours du premier semestre de l'année scolaire 1880-1881 s'ouvriront à la Sorbonne le lundi 8 novembre 1880.

M. le professeur de Lacaze-Duthiers ouvrira son cours de zoologie, anatomie et physiologie comparée le mardi 9 novembre 1880, à trois heures et demie, et le continuera le samedi et le mardi de chaque semaine à la même heure. Il traitera cette année de la première partie du cours de zoologie comprenant l'histoire des vertébrés.

M. Dastre, suppléant de M. le professeur Paul Bert, commencera son cours de physiologie le lundi 8 novembre 1880, à trois heures et demie, et le continuera les jeudis et les lundis suivants à la même heure. Il traitera particulièrement cette année les phénomènes chimiques de la nutrition et la physiologie des organes des sens.

M. Duclaux, maître de conférences, ouvrira son cours annexe de chimie biologique le mardi 9 novembre 1880, à deux heures et demie, dans l'amphithéâtre de mathématiques, et le continuera les jeudis et les mardis suivants à la même heure. Il étudiera cette année les ferments solubles produits soit par les ferments figurés, soit par l'organisme.

Les conférences commenceront le lundi 15 novembre 1880. Les étudiants n'y seront admis qu'après s'être fait inscrire au secrétariat de la Faculté des sciences et sur la présentation de leur carte d'entrée.

M. J. Chatin, maître de conférences, fera le mercredi et le vendredi de chaque semaine, à dix heures du matin, dans l'amphithéâtre de mathématiques, des conférences sur diverses parties de l'étude anatomique et physiologique des animaux indiquées par M. le professeur Milne-Edwards.

M. Joliet, maître de conférences, fera au laboratoire de zoologie expérimentale, tous les mardis, à huit heures du soir, et tous les mercredis et les vendredis, à deux heures, des conférences sur les sujets indiqués par M. le professeur de Lacaze-Duthiers.

***

Cours préparatoires aux examens de médecine, fondés par les docteurs V. Galippe, ancien chef de laboratoire des hautes études

à l'Ecole de pharmacie ; H. Beauregard, docteur ès sciences naturelles; G. Bardet, lauréat de la Faculté.

Troisième et quatrième de doctorat (ancien régime);

Première de doctorat (nouveau régime).

Chimie, physique, histoire naturelle, thérapeutique, matière médicale, hygiène et médecine légale.

Laboratoires de chimie et d'histologie, cabinet de physique, collection d'histoire naturelle pour la préparation aux écoles pratiques.

Pour répondre aux exigences des nouveaux programmes, ainsi qu'aux tendances actuelles de la Faculté, l'enseignement donné aux élèves aura un caractère essentiellement pratique. Les expériences et les leçons de chose occuperont la première place dans l'enseignement de la physique, de la chimie de la matière médicale. Dans ce but les cours se sont pourvus de tout ce qui est nécessaire, non seulement pour la démonstration expérimentale, mais encore pour que l'élève puisse se familiariser avec l'usage de certains instruments et avec la pratique des recherches élémentaires de chimie et de micrographie, connaissances indispensables autant pour les examens que pour l'exercice de la médecine.

Au cours préparatoires seront annexés :

1° Unx cours de chimie biologique élémentaire (chimie clinique, urologie).

2° Un cours de micrographie pratique (éléments d'histologie, anatomie pathologique).

Ces exercices pratiques auront une durée d'un mois. Des instruments de chimie et des microscopes seront mis à la disposition des élèves.

Les cours préparatoires aux examens auront une durée d'environ deux mois et demi. Ils sont disposés de telle sorte que les élèves puissent entrer le 1er et le 15 de chaque mois pour suivre ensuite jusqu'à épuisement des matières.

On s'inscrit chez le docteur Bardet, 95, rue de Seine : tous les jours de 11 heures à midi, et les lundi, mercredi, vendredi, de 4 à 5 heures.

***

Policlinique de chirurgie des femmes du docteur Berut, rue de Bellechasse, 29. Du 1er novembre au 31 août de chaque année :

Le jeudi à neuf heures : consultations auxquelles assistent les élèves inscrits; — à onze heures : leçon à laquelle sont admis tous les médecins, élèves et sages-femmes.

La premiere leçon aura lieu le jeudi 4 novembre 1880.

***

Hôpital des Enfants malades. — Le docteur Jules Simon commencera son cours de clinique et de thé apeutique le mercredi 10 novembre prochain, à neuf heures, et le continuera à la même heure tous les mercredis suivants. Le samedi, consultation clinique.

***

Enseignement libre. — Le docteur Chéron reprendra ses leçons cliniques sur les maladies des femmes le premier lundi de novembre à midi et demi, 9 rue de Savoie, près de la rue Dauphine, et les continuera les lundis suivants à la même heure.

Examen des malades, diagnostic et traitement.

***

Hôpital Saint-Louis. — M. le docteur Péan, chirurgien des hôpitaux, reprendra ses leçons cliniques le samedi 30 octobre, à neuf heures et demie, et les continuera les samedis suivants à la même heure.

Bulletin hebdomadaire de statistique démographique (N° 40)

Décès notifiés au bureau central de statistique de la ville de Paris du 7 octobre au 21 octobre 1880.

Fièvre typhoïde 64. — Variole 45. — Rougeole 19. — Scarlatine 11. — Coqueluche 24. — Diphthérie, croup 63. — Dysentérie 00. — Erysipèle 7. — Méningite (tubercul. et aiguë) 78. — Infections puerpérales 6. — Autres affections épidémiques 00; — Phthisie pulmonaire 316. — Autres tuberculoses 21. — Autres affections générales 127. — Malformation et débilité des âges extrêmes 103. — Bronchite aiguë 46. — Pneumonie 95. — Athrepsie (gastro-entérite) des enfants élevés : au biberon 93. — au sein et mixte 74. — inconnu 9. — Maladies de l'appareil cérébro-spinal 181. — de l'appareil circulatoire 112. — de l'appareil respiratoire 123. — de l'appareil digestif 91. — de l'appareil génito-urinaire 43. — de la peau et du tissu lamineux 8. — des os, articulations et muscles 13. — Après traumatisme : Fièvres inflammatoires 3. — infectieuses 00. — Epuisement 00. — Causes non définies 2. — Morts violentes 58. — Causes non classées 12. — Total des deux semaines : 1846 décès.

LIBRAIRIE

— La Méditerranée, la rivière de Gênes et de Menton, comme climats d'hiver et de printemps, par le docteur Jacques-Henri Bennet, ancien interne des hôpitaux de Paris. 1 beau volume in-18 de 450 pages, cartonné à l'anglaise, avec 7 cartes et 19 figures. — Prix : 7 francs.

En vente à la librairie Asselin et Cie, place de l'Ecole-de-Médecine.

— Traité d'anesthésie chirurgicale, contenant la description et les applications de la méthode anesthésique de M. P. Bert, par le docteur J.-B. Rottenstein. 1 fort vol. in-8 avec 41 figures dans le texte et plusieurs planches hors texte. — Prix : 10 francs.

— De la fièvre dite bilieuse inflammatoire a la Guyane, application des découvertes de M. Pasteur a la pathologie des pays chauds, par le docteur F. Burot, médecin de première classe de la marine. 1 vol. in-8 de 535 pages, avec tableaux, tracés et planches lithographiées dont une en couleur. — Prix : 10 francs.

En vente à librairie Germer-Baillière et Cie, 108, boulevard Saint-Germain.

— Etude bibliographique et clinique du nitrite d'amyle, par le docteur Ozil, bibliothécaire à la Faculté de médecine de Lille. 1 vol. grand in-8 de 160 pages. — Prix : 4 francs.

— De la mort par infection purulente dans la fièvre typhoïde, par le docteur Gandy. In-8 de 60 pages. — Prix : 2 francs.

— De l'érysipèle chez les varioleux, par le docteur Cavaré. In-8 de 63 pages avec tracés. — Prix : 3 francs.

— Du traitement de la diphthérie par les applications locales du bromure de potassium, par le docteur Peyraud (de Libourne). In-8. — Prix : 2 francs.

— Essai critique sur le traitement chirurgical des kystes hydatiques du foie, par le docteur Roger (du Hâvre). In-8. — Prix : 0 fr. 75.

En vente à la librairie O. Doin, 8, place de l'Odéon, 8.

— Maladies du foie traitées avec succès à la station thermale de Vichy, par le docteur Blanchet. 1 vol in-18. — Prix : 2 francs.

— Traité de pharmacie galénique, par M. A. Bourgoin, professeur à l'Ecole de pharmacie de Paris, etc. 1 fort vol. in-8 avec 89 fig. intercalées dans le texte. — Prix : 16 francs ; cartonné : 17 francs.

— Recherches sur l'anatomie et la signification pathologiques du lupus, par le docteur Larroque. In-8. — Prix : 3 francs.

— Manuel de laryngoscopie et de laryngologie, par le docteur Cadier. 4 vol. in-18 avec 6 planches. — Prix cartonné : 4 francs.

— Recherches sur la variole, par le docteur Barthelemy. 1 vol. in-8. — Prix : 5 francs.

— Recherches cliniques et expérimentales sur l'action hypothermique de l'alcool, par le docteur Dumouly. In 8. — Prix : 3 francs

— Développement des tissus cartilagineux et osseux, par M. A. Remy, professeur agrégé, etc. In-8. — Prix : 3 francs.

— Etude sur les déformations apparentes des membres inférieurs dans la coxalgie, par le docteur Benoit. In-8 avec figures dans le texte. — Prix : 3 fr. 50.

— De l'opération dans la hernie ombilicale étranglée, par le docteur Loupie. In-8. — Prix : 2 francs.

— Modifications des bruits du cœur dans la cirrhose du foie, par le docteur Laurent. In-8. — Prix : 2 fr. 50.

— Esquisses de climatologie médicale sur Pau et les environs, par le docteur Duboué. In-8. — Prix : 2 fr. 50.

— De l'état du mal épileptique, par le docteur A. Leroy. In-8. — Prix : 2 francs.

— Contribution a l'étude des lésions du rein chez les femmes en couches, par le docteur Mayor. 1 vol. in-8. — Prix : 4 francs.

En vente à la librairie A. Delahaye et E. Lecrosnier, éditeurs.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. de Ranse.

Impr. Ed. Rousset et Cie. 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

51e année. 6e série. Tome II. N° 45. 6 NOVEMBRE 1880

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 4 novembre 1880.

Les recherches de M. Pasteur et les laboratoires de la Faculté de médecine.

En général, quand une voie nouvelle est ouverte aux investigations scientifiques, le pionnier qui l'a découverte ne tarde pas à voir d'autres chercheurs le suivre et rivaliser de zéle, soit avec lui, soit entre eux, pour assurer à la science le terrain conquis et en reculer les limites. Tel n'a pas été tout à fait le cas de M. Pasteur. Les communications de l'éminent chimiste à l'Académie des sciences et à l'Académie de médecine ont remué et passionné le monde savant; elles tendent à apporter dans les doctrines médicales et dans leurs applications à la pratique journalière une modification profonde qui ressemble plutôt à une véritable révolution, et cependant M. Pasteur semble avoir conservé comme le monopole de recherches d'une si hante importance; à part trois ou quatre expérimentateurs qui l'ont suivi de plus ou moins loin et qui comptent surtout des médecins vétérinaires, le corps médical, si intéressé à ces recherches, est demeuré passif. Les uns, séduits par la grandeur des conceptions de M. Pasteur, son habileté expérimentale, la rigueur de sa logique, ont accepté de confiance les résultats qu'il a produits, les interprétations qu'il en a faites, les inductions qu'il en a tirées; les autres, plus pénétrés du doute scientifique, ont résisté à un semblable entraînement, mais, faute d'armes, n'ont pu engager une lutte sérieuse et sont restés simplement sur la réserve.

Ainsi la foi des uns dans la parole du maître, le doute des autres réduit à l'impuissance, ont laissé le champ libre à M. Pasteur. Nous ne croyons pas que, dans l'intérêt de la science, pas plus que dans le sien propre, il doive s'en féliciter. Pour qu'une vérité de l'ordre expérimental soit définitivement acquise, il ne suffit pas, en effet, qu'elle soit affirmée par un homme, de quelque légitime autorité qu'il jouisse, il faut qu'elle subisse un contrôle multiple qui en dégage toutes les causes d'erreur et en confirme la démonstration. Or jusqu'à présent un semblable contrôle a manqué aux expériences de M. Pasteur. Il devait en être fatalement ainsi tant que le savant chimiste gardait secret quelqu'un de ses procédés; aujourd'hui qu'il a fait connaître sa méthode tout entière, il doit souhaiter, réclamer, favoriser ce contrôle expérimental qui ne peut manquer de donner une sanction à ses belles découvertes. Mais ce n'est pas tout: lui, maître, doit vouloir former des élèves; lui, chef d'école ou de doctrine, doit tenir à avoir des disciples expérimentés qui continuent son œuvre, la défendent, la propagent, la complètent, si c'est possible; la science, à laquelle il est si dévoué, lui en fait même un devoir.

Pour répéter les expériences de M. Pasteur dans un but soit de contrôle, soit de recherches nouvelles, il faut deux conditions: 1° connaître par la théorie et la pratique la technique expérimentale; 2° disposer du matériel et des ressources nécessaires pour une semblable expérimentation. C'est parce qu'il est difficile, sinon impossible, de réunir actuellement ces deux conditions, que les médecins se sont abstenus de suivre M. Pasteur sur le terrain qu'il a jusqu'ici essayé de défricher avec un ou deux de ses élèves, étrangers comme lui, croyons-nous, aux études médicales. Or, qui pourrait contester dans l'espèce l'utilité de ces études? Qui ne voit que le véritable champ d'observation des microbes réputés à tort on à raison générateurs des maladies infectieuses ou contagieuses, c'est le laboratoire d'hôpital, où les enseignements de la clinique viennent à chaque instant s'ajouter pour les éclairer, et en recevoir réciproquement de la lumière, aux données de l'expérimentation?

Le laboratoire de M. Pasteur à l'Ecole normale relève, si nous ne nons trompons, de l'Ecole des hautes études. Il serait à désirer que tous les chefs des laboratoires de la Faculté de médecine, ou plutôt des Facultés de médecine, plus particulièrement les chefs des laboratoires de clinique, suivissent, durant un certain temps, les leçons pratiques du savant chimiste, et apprissent sous ses yeux sa technique expérimentale. Quand leur instruction serait à ce sujet complète, ils pourraient à leur tour entreprendre et poursuivre des recherches nouvelles dans leurs laboratoires respectifs où, soit la Faculté, soit l'Assistance publique, auraient à leur fournir le matériel et l'outillage nécessaires. La division du travail rendrait bientôt ces recherches fécondes. L'un, opérant dans une maternité, rechercherait l'agent de l'infection puerpérale; un autre, à l'hôpital des enfants, aurait dans les maladies contagieuses de l'enfance un vaste champ d'études; celui-ci poursuivrait, dans un service de médecine, le microbe de la fièvre typhoïde ou de la variole; celui-là, dans un service de chirurgie, le microbe de la septicémie, de l'érysipèle; ailleurs, comme à l'hôpital Saint-Louis, une variété considérable de parasites s'offrirait à l'expérimentateur pour ses cultures et ses inoculations. En un mot, tandis que M. Pasteur et deux ou trois autres savants travaillent seuls à explorer le terrain de la pathologie parasitaire et ne sauraient, quelle que soit leur activité, suffire à une aussi vaste besogne, on aurait toute une pléiade d'investigateurs instruits, compétents, zélés, dont les recherches se contrôleraient et se compléteraient réciproquement, et qui formeraient à leur tour de nouveaux élèves. Et de la réunion, de la convergence de tous ces efforts, de tant de matériaux recueillis, d'une analyse si variée et si activement poursuivie, sortirait enfin une synthèse, un corps de doctrine qui, reposant sur des bases vraiment solides, s'imposerait aux plus sceptiques, et servirait désormais de régle ou de guide dans les applications de la médecine à l'hygiène publique.

Le programme que nous venons de tracer n'est pas difficile à réaliser. M. Pasteur ne refusera certainement pas d'acquérir un titre de plus à la reconnaissance du monde savant en accueillant dans son laboratoire et en initiant à ses méthodes de recherches les jeunes gens que lui enverront les Facultés de médecine. Il n'est pas plus permis de mettre en doute l'empressement et le zéle de ces derniers. Restera une question budgétaire à résoudre pour doter les laboratoires des ressources nécessaires. Mais le Gouvernement, qui encourage déjà les recherches de M. Pasteur, ne saurait refuser son appui à d'autres recherches qui ne seront que la continuation et l'extension des premières.

Dans ce concours de bonnes volontés, il est difficile de dire d'où doit partir l'initiative; à notre avis c'est aux Facultés de médecine qu'elle appartient; aussi appelons-nous sur notre projet l'attention des hommes qui les dirigent. Mais, à défaut d'une mesure générale, nous serions encore heureux que les considérations exposées plus haut pussent rencontrer de la

sympathie chez quelques-uns de nos jeunes confrères, et leur inspirer l'idée de remplir individuellement notre programme.

Dr F. DE RANSE.

CLINIQUE INFANTILE

TUMEUR DU COU CHEZ UN NOUVEAU-NÉ, SIMULANT L'HYDROCÈLE CONGÉNITALE DU COU.

Leçon professée à l'hospice des Enfants assistés, par M. PARROT; recueillie par le docteur HIPPOLYTE MARTIN, et revue par le professeur.

Messieurs,

Je vous ai montré plusieurs fois un enfant atteint d'une tumeur de la région cervicale qui de prime abord présentait tous les caractères de celles que l'on a qualifiées de kystes congénitaux du cou, d'hygroma cystique congénital, d'hydrocèle du cou (Jon. Hutchinson); et bien que cette affection, d'ailleurs peu commune, soit habituellement considérée comme étant du domaine de la chirurgie, je me propose de vous en entretenir aujourd'hui, car de ce qui se rapporte à la pathologie des nouveau-nés, rien ne doit nous rester étranger. — L'enfant a succombé, non sans que l'on ait fait quelques tentatives pour le débarrasser de son mal, l'autopsie a été pratiquée et la lésion étudiée; je puis donc examiner actuellement le fait dans tous ses détails. Mais avant de vous le faire connaître, laissez-moi vous dire quelques mots des tumeurs congénitales du cou, que je viens de vous nommer, et avec lesquelles celle de notre petit malade présentait, durant la vie, une analogie si grande.

On a divisé ces kystes en *séreux dermoïdes* et *hétérotopiques*. Je ne vous parlerai que des premiers, en commençant par leur anatomie pathologique. — Ils sont simples ou composés; et cette différence en entraîne d'autres dans leur siège, leurs relations de voisinage, leur volume, et surtout dans le pronostic et le traitement.

Les kystes simples sont constitués par une masse unique, uni-cavitaire où l'on trouve parfois un cloisonnement très incomplet.

La poche superficielle, toujours située entre la peau et l'aponévrose auxquelles elle adhère fort peu, est d'épaisseur variable, souvent très mince, et tapissée intérieurement par de l'épithélium, qui donne à sa surface interne l'apparence lisse d'une séreuse. Elle est remplie par une sérosité albumineuse et saline, claire, limpide, ou diversement teintée : depuis le jaune clair jusqu'au rose, ce qui résulte de la présence d'une certaine quantité de sang.

Les kystes *composés* sont *multiloculaires* ou *conglomérés*. Dans le premier cas, il y a une poche unique, enveloppant un grand nombre de cavités secondaires dont quelques-unes peuvent communiquer entre elles, comme si leur paroi s'était rompue. Cette variété est en quelque sorte une transition entre les kystes uniloculaires et les conglomérés; car, si d'une part on peut y voir des kystes uniloculaires plus ou moins complètement cloisonnés; d'un autre côté, on peut les regarder comme dus à la condensation, à la soudure intime de kystes conglomérés, dont quelques-uns seraient mis en communication par la rupture de leur paroi.

L'aspect de ces derniers varie suivant les rapports qu'affectent entre elles les tumeurs secondaires qui les constituent. Tantôt, en effet, celles-ci sont séparées les unes des autres par une atmosphère celulleuse assez lâche, ou par du tissu adipeux; tantôt elles sont très rapprochées et peuvent subir un certain aplatissement, par suite de leur contact mutuel. C'est dans ces cas que M. Hutchinson a pu comparer leur ensemble à une grappe de raisin.

Leur nombre est très variable, et en général dans une relation inverse avec leur volume, qui dépasse rarement celui d'un œuf de poule. Dans un fait tout à fait exceptionnel dont parle Hawkins, il y avait une centaine de kystes, gros comme des noisettes ou des noix, remplis par un liquide incolore et transparent, rougeâtre ou noir comme du sang veineux. Ils enveloppaient les vaisseaux et les nerfs de la région, et descendaient derrière le pharynx et l'œsophage, jusqu'à la sixième vertèbre cervicale. Dans un cas de Wernher, ils étaient encore plus nombreux. — Les plus gros ont quelquefois de petits satellites. Le liquide ressemble souvent à celui des kystes simples; d'autres fois il est beaucoup plus coloré, et peut être comparé à du chocolat à l'eau. On a trouvé aussi dans les cavités, une matière rappelant la gelée de groseilles.

De même que celles de la première variété, ces tumeurs adhèrent faiblement aux parties voisines, que parfois elles compriment. Tantôt sous-cutanées, tantôt sous-aponévrotiques, elles occupent dans ce dernier cas, les régions les plus diverses et les plus étendues, se montrant au-devant de la colonne vertébrale, qu'elles longent. Dans un cas de M. Hutchinson la tumeur s'étendait en bas jusqu'à l'aisselle et pénétrait dans la poitrine, entourant les vaisseaux sous-claviers et les nerfs du plexus brachial. Sur un fœtus de quatre mois disséqué par MM. Lorain et Morgan, elle était plus grosse que sa tête, s'étendait de la fontanelle postérieure à la troisième vertèbre dorsale et occupait toute la surface comprise entre les deux muscles sterno-mastoïdiens.

Symptômes. — Ces kystes font sur le cou une saillie variable suivant leur volume. On les limite parfaitement lorsqu'ils sont simples; mais cela est malaisé pour ceux qui sont étalés, car, dans ce cas, ils envoient souvent dans les régions voisines des prolongements qui plus d'une fois échappent au clinicien.

Les kystes simples, dont le volume est inférieur à celui des autres variétés, n'occupent en général qu'une moitié du cou, s'arrêtant sur la ligne médiane, et s'étendant latéralement jusqu'au muscle sterno-mastoïdien. Les autres occupent souvent toute la région cervicale antérieure et latérale. Ils y font une énorme saillie, et envoient, comme je viens de vous le dire, des prolongements, en haut, jusqu'au voisinage de l'oreille, et, en bas, dans l'aisselle et même dans la cavité thoracique. Tandis que les premiers ont une forme généralement ovoïde, régulière, les autres sont bosselés, affectant parfois la forme d'un énorme tubercule de pomme de terre très irrégulier.

La peau, habituellement mobile sur la tumeur, a presque toujours son épaisseur et sa couleur normales. Quand elle est distendue, et par suite un peu amincie, sa teinte est légèrement bleuâtre. Il n'est pas rare de voir au travers des vaisseaux d'un certain calibre. La tumeur est mobile sur les parties profondes et son volume reste invariable sous l'influence de la respiration et quand on la comprime; mais au moment d'un effort, elle peut faire une saillie anormale. Rénitente, sans fluctuation bien nette, elle est dépourvue de transparence.

Lorsque son volume est peu considérable, il n'en résulte, le plus souvent, aucun trouble notable de la santé; mais lorsqu'il s'agit d'un kyste multiloculaire, surtout quand il est sous-aponévrotique, comme chez notre petit malade, la vie est menacée.

Wernher a fait observer qu'à une raucité parfois très prononcée de la voix, à une respiration bruyante, peuvent s'ajouter, comme dans notre cas, des accès de suffocation et un état d'asphyxie lente. M. Bouchut a vu, dans le service de M. Barthez, un de ces énormes kystes qui fit périr l'enfant par asphyxie. Le pharynx, le plancher de la bouche peuvent être comprimés,

et il en résulte une gêne considérable de la déglutition; on a vu même des vomissements se produire.

La *marche* du mal n'est pas toujours identique. La tumeur s'accroît d'abord pendant un certain temps et d'une manière assez rapide; mais lorsqu'elle ne tue pas le malade, il arrive un moment, dit M. Hutchinson, où, comme toutes les tumeurs congénitales, elle a une tendance à subir un arrêt de développement et à se flétrir. Quelquefois un travail inflammatoire précède l'atrophie. Une fois, le chirurgien de Londres a vu, par suite de ce processus, le kyste se distendre excessivement; puis, au bont de quelques mois, il ne restait plus qu'une petite induration, au niveau de laquelle la peau formait des plis très lâches. Suivant Wernher, il pourrait se produire une rupture par le fait d'une distension excessive, et la poche se vidant, il en résulterait un affaissement progressif et, finalement, un état analogue à celui que signale M. Hutchinson. Il est bien probable que cela n'a pas lieu sans inflammation.

Des cicatrices que l'on a eu l'occasion de constater sur la tumeur aussitôt après la naissance, ont fait penser que le travail régressif pouvait commencer durant la vie intra-utérine. Ainsi le mal peut guérir spontanément. C'est là un fait important dont il faut tenir compte à propos du traitement.

L'étiologie est très obscure, et l'on n'a émis jusqu'ici que des hypothèses. M. Hutchinson pense que le mal a son origine dans une déviation particulière du développement d'un organe situé à la base du cou, et que les variétés qu'il présente sont dues à des différences correspondantes dans l'état de cet organe, aux diverses époques de la vie intra-utérine. Cet observateur fait justement remarquer que l'affection est beaucoup trop constante dans ses caractères et son siège pour être autre chose que l'hypertrophie de quelque organe de la région. Il se demande alors si les fissures branchiales que présente l'embryon humain à un mois ou cinq semaines, et qu'ont fait connaître les recherches de Rathke, Baër, Burdach et Müller, n'auraient pas quelque rapport avec ces kystes congénitaux à contenu sanguin. Il se refuse, d'ailleurs, à admettre que ceux-ci, comme d'autres auteurs l'ont supposé, puissent être dus à la dilatation vasculaire de certaines tumeurs érectiles (observation de Coote rapportée par Lawrence, *On cystic tumours, Medical Times*, 1850.)

On a pensé que les kystes composés pouvaient avoir pour point de départ un organe glandulaire situé à l'origine de la carotide primitive et considéré par Arnold et Luschka comme analogue à la glande coccygienne. Kott, Lawrence, Duplay se rattachent à cette manière de voir qui n'a, d'ailleurs, rien d'impossible.

En résumé, bien qu'aucune preuve définitive n'ait été donnée en faveur de ces deux opinions, il est bon de diriger les recherches étiologiques dans ce sens et de prendre pour guide le développement du fœtus. C'est par la dissection attentive des tumeurs analogues, c'est par la recherche de la glande d'Arnold et de Luschka que l'on parviendra un jour à élucider la question.

Quelques cliniciens pensent qu'il faut s'abstenir de tout *traitement*. M. Duplay conseille de ne jamais intervenir immédiatement après la naissance, ni durant les jours qui suivent, à moins que la tumeur ne soit d'un petit volume et parfaitement circonscrite, auquel cas l'on pourrait tenter d'en faire l'ablation complète.

On a conseillé l'acupuncture, les sétons filiformes, le drainage, des ponctions successives à l'aide d'un trocart capillaire et d'un appareil aspirateur.

Enfin, et c'est le moyen qui semble avoir donné les meilleurs résultats (M. Hutchinson, J. Roux), on peut faire une ponction, puis injecter de l'iode. Jules Roux, dans le cas de tumeurs à poches multiples, pratiquait l'incision sous-cutanée de ces poches, de manière à détruire les cloisons qui les séparaient les unes des autres; puis il injectait un liquide dont voici la formule :

Eau distillée...........	50	grammes;
Teinture d'iode........	50	—
Iodure de potassium	3	—

(A suivre.)

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE
ET DE TOXICOLOGIE

Contributions a l'étude de l'empoisonnement chronique par la nicotine chez les fumeurs.

Suite. — Voir les numeros 42 et 44.

Les accidents toxiques engendrés par l'abus du tabac sont-ils causés par la seule nicotine, ou bien d'autres principes nocifs concourent-ils à les produire? Quelles sont d'autre part les voies par lesquelles ce ou ces principes toxiques pénètrent dans l'organisme du fumeur?

Pendant longtemps, on croyait que les propriétés toxiques du tabac étaient dues uniquement à la présence dans les feuilles de cette plante de la nicotine, connue pour ses vertus malfaisantes et en tant qu'huile empyreumatique il y a plus de cent ans. On admettait aussi que la nicotine se rencontre non seulement dans le jus qui s'écoule du tabac pour se mêler à la salive du fumeur, mais encore dans la fumée qui s'exhale du tabac en combustion. Il y a une dizaine d'années, deux Allemands, Eulenburg et Vohl (1) sont venus soutenir que la fumée du tabac ne contient que des traces insignifiantes de nicotine, mais par contre des doses notables de sels à base de picoline (pyridine, collidine, etc.). C'est à ces derniers principes volatils qu'Eulenburg et son collaborateur attribuaient l'action malfaisante de la fumée du tabac. Un autre Allemand, Heubel (2), a repris ces recherches. Il a brûlé à l'aide d'un aspirateur vingt-cinq cigares, dont la fumée était conduite à travers l'appareil réfrigérant de Liebig. Or, le produit de condensation ainsi obtenu présentait toutes les propriétés chimiques et physiologiques de la nicotine. Pour expliquer la contradiction apparente entre ses propres recherches et celles d'Eulenburg et Vohl, Heubel a fait remarquer que la nicotine *libre* se décompose très facilement sous l'influence de la chaleur, mais qu'il n'en est plus de même des *sels de nicotine*. Il y a donc tout lieu de supposer que les manipulations auxquelles recouraient Eulenburg et Vohl dans leurs recherches et le mode de combustion du tabac avaient favorisé la décomposition des sels de nicotine et le dédoublement de cette dernière en pyridine, collidine, etc.

Une conclusion pratique est à tirer de ces faits. Les fumeurs de profession savent très bien que l'arome dégagé par des cigares et des tabacs de même qualité et de même provenance dépend de circonstances multiples : du degré de sécheresse du tabac, de l'engin dans lequel il est fumé, de la manière dont le cigare est allumé, du tirage, etc. Il est très vraisemblable que cette modification de l'arôme dépend en majeure partie de l'influence que ces mêmes circonstances exercent sur la nature des produits volatils de la combustion du tabac. Il est reconnu aussi que dans la confection des cigares de provenance douteuse et de qualité inférieure, dédaignés des fumeurs pour leur mau-

(1) Eulenburg et Vohl. Vierteljahrschrift für gericht. Medicin, t. XIV, p. 2, 1871.

(2) Heubel. Centralblatt für die medic. Wissenschaft, 1872, n° 41.

vais arome, il entre trop souvent bien autre chose que du tabac. C'est tout au plus si les feuilles de cette plante font les frais de l'enveloppe; le contenu sera ce qu'il pourra. Or les recherches d'Eulenburg et de Vohl établissent que les sels à base de picoline, qui se distinguent par une toxicité plus active encore que celle de la nicotine, se rencontrent en très notables proportions dans les produits de combustion de plantes très diverses, de l'écorce du saule, par exemple. Il se peut dès lors que la présence dans la fumée des cigares de sels de pyridine, decollidine, etc., soit liée à l'adultération du tabac par toutes sortes de produits moins coûteux. C'est là une question qui s'impose à l'attention des hygiénistes. Voici d'ailleurs quels sont les effets toxiques des alcaloïdes en question (pyridine, collidine) :

Sous formes de vapeurs, ils irritent les muqueuses avec lesquelles ils viennent en contact, en provoquant de l'hypérémie des conjonctives, du larmoiement, de la toux, de l'irritation des bronches. Quand on injecte ces substances, même à très faibles doses, sous la peau d'un animal, sa respiration s'accélère et devient très pénible; souvent l'animal est tué au bout d'un temps très court, et alors on trouve à l'autopsie une congestion pulmonaire très prononcée. Si au contraire l'animal résiste plus longtemps, on voit se développer chez lui tous les signes de la parésie cardiaque; l'écume lui vient à la bouche, il est pris de convulsions toniques et cloniques, ses pupilles se dilatent. Mais toujours c'est à la paralysie respiratoire qu'il finira par succomber.

La fumée du tabac renferme encore, outre la nicotine, la pyridine, la collidine, un autre agent toxique d'une grande activité, c'est l'acide prussique, dont la présence au sein des produits de combustion a été démontrée, entre autres, par M. Le Bon et Noel (1). Ces deux expérimentateurs ont adressé récemment une communication sur ce sujet à l'Académie des sciences. Ils admettent également que certains tabacs peu riches en nicotine sont redevables de leurs propriétés toxiques à la présence dans leur fumée d'un alcaloïde voisin de la collidine.

Que la fumée du tabac joue donc un certain rôle dans le développement des accidents toxiques ressentis par les fumeurs, cela n'est pas douteux. A cet égard on ne saurait trop blâmer la funeste habitude répandue surtout parmi ceux qui font usage de la cigarette, et qui consiste à inhaler la fumée du tabac pour la rejeter ensuite par les fosses nasales. C'est à la fois favoriser l'absorption des principes toxiques en suspension dans cette fumée et l'irritation locale qu'elle cause au contact des muqueuses.

Quant à la salive, personne n'a jamais mis en doute qu'elle sert de véhicule aux agents toxiques contenus dans le jus du tabac, et les accidents locaux déterminés par le contact de ce liquide avec les lèvres et la muqueuse bucale sont bien connus. On se fera d'ailleurs une idée de l'activité avec laquelle sont absorbés à la surface des membranes tégumentaires les principes toxiques contenus dans le tabac, en songeant aux cas d'empoisonnement survenus par exemple chez des enfants auxquels on avait lavé la tête avec une décoction des feuilles de cette plante, dans un but anti-parasitaire.

— Une autre question, trop complexe pour que nous la discutions en détail, est relative aux doses auxquelles le tabac commence à provoquer des accidents chez les fumeurs. Condamner de parti-pris l'habitude de fumer, comme le font certains hygiénistes à outrance, c'est là une exagération dans laquelle nous nous garderons bien de tomber. Cette proscription s'applique toutefois à des individus qui manifestent une intolérance absolue à l'égard de la nicotine et qui éprouvent des troubles cardiaques, des vertiges, des tremblements, après avoir fumé un seul cigare. Il est aussi certain que, passé certaines doses, la nicotine et les alcaloïdes similaires ne tardent pas à engendrer des accidents graves chez les sujets les plus réfractaires. Ces doses dépendent de prédispositions individuelles inhérentes au tempérament et à l'état de santé d'un même sujet. Le danger c'est que les personnes chez lesquelles la tolérance pour la nicotine et ses dérivés est prompte à s'établir ont une tendance naturelle à forcer progressivement les doses supportables. Quelquefois aussi ces doses sont dépassées inconsciemment, et voici comment : Les fumeurs qui se rationnent ne tiennent compte que de la *force* du tabac et du nombre de cigares fumés chaque jour; ils négligent d'ordinaire un autre élément, le poids du cigare, qui a lui aussi son importance. C'est ainsi que Cohn a rapporté l'observation d'un fumeur qui depuis l'âge de quinze ans fumait régulièrement de dix à quinze cigares par jour. Vers la trentième année, cet homme se mit à faire usage de cigares beaucoup plus légers, selon lui, et toujours en nombre égal; or c'est à partir de ce moment que sa vue s'affaiblit et qu'il se développa une amblyopie nicotinique bien caractérisée. L'analyse chimique démontra que les cigares de la dernière série ne contenaient que 1.8 0/0 de nicotine, contre 2.02 0/0 contenue dans ceux que fumait le malade à une époque antérieure. Seulement tandis que ces derniers ne pesaient que 4.7 chacun, les autres avaient un poids moyen de 9 grammes. Tout compte fait le malade, pendant qu'il fumait ses cigares *légers*, absorbait deux fois plus de nicotine qu'antrefois.

E. Ricklin.

(1) Voir Gazette médicale, nº 29, 1880.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 26 octobre 1880. — Présidence de M. Wurtz.

Pathologie expérimentale. — Étude expérimentale de l'action exercée sur l'agent infectieux par l'organisme des moutons plus ou moins réfractaires au sang de rate; ce qu'il advient des microbes spécifiques, introduits directement dans le torrent circulatoire par transfusions massives de sang charbonneux. Note de M. A. Chauveau.

En résumé, dit l'auteur, voici ce qui arrive aux bactéridies charbonneuses introduites par transfusion du sang dans l'organisme des sujets réfractaires au sang de rate, quand la résistance de cet organisme est considérable et renforcée encore par de bonnes inoculations préventives :

1º Les bâtonnets introduits dans l'appareil circulatoire ne tardent pas à disparaître du sang; quelques heures après la transfusion, il n'est plus possible d'en trouver. Après la mort, la recherche des bactéridies dans le sang est également infructueuse. Cependant, dans le cas de mort rapide, les caillots du cœur peuvent en contenir quelques-unes douées de leur activité infectieuse.

2º Si les bâtonnets disparaissent du sang, ce n'est pas parce qu'ils s'y détruisent; ils sont arrêtés d'abord dans le réseau capillaire des poumons, puis dans celui de quelques autres organes parenchymateux, où ils sont entraînés par le torrent de la circulation générale. On retrouve très facilement ces microbes dans le poumon et la rate, quand l'empoisonnement déterminé par la transfusion du sang charbonneux est rapidement mortel; comme ceux des caillots du cœur, ils jouissent encore alors de leur vitalité et peuvent être inoculés avec succès.

3º Quand l'animal survit plus de trois jours à cet empoisonnement, les bactéridies disparaissent alors du poumon et de la rate comme elles ont disparu du sang, et les sujets d'expérience peuvent recouvrer la santé.

4º Ainsi, non seulement il ne se fait aucune prolifération bactéridienne dans les milieux d'élection, la pulpe splénique, le sang, mais les bactéridies introduites par milliards dans ces milieux ne tardent pas à y être détruites, après avoir passé probablement par une série de phases d'activité infectieuse graduellement décroissante.

5º L'inaptitude de l'organisme à l'entretien de la vie bactéri-

dienne n'est cependant pas complète; une région au moins fait exception : c'est la surface de l'encéphale. Les bactéridies entraînées et accumulées dans le réseau de la pie-mère peuvent y vivre et s'y développer, en produisant une inflammation mortelle. Mais le développement s'opère avec des caractères tout particuliers, élongation et inflexion des bâtonnets, apparition de spores : caractères qui tendent à se rapprocher de ceux de la prolifération bactéridienne dans les cultures artificielles, ou, *après la mort*, sous certaines conditions de température et de milieu, dans les organes et le sang des sujets qui succombent au vrai sang de rate. Ce sont des caractères qui ne s'observent jamais *pendant la vie* sur ces derniers animaux; la multiplication des bactéridies se fait toujours alors par scission en courts bâtonnets.

6° L'activité infectieuse de ces bactéridies de la pie-mère est considérable et contraste avec la stérilité du sang des autres parties du corps. Nonobstant, d'après ce qui précède, on ne peut pas considérer comme absolument parfaite cette singulière réceptivité locale conservée dans un organisme doué de l'immunité générale.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 2 novembre 1880.—Présidence de M. HENRI ROGER.

La correspondance non officielle comprend une lettre de M. Brouardel, qui se porte candidat à la place vacante dans la section d'hygiène et de médecine légale.

— M. BLOT présente, au nom de M. le docteur Charpentier, un ouvrage intitulé : *De l'hydramnios et, en particulier, de l'hydramnios aiguë.*

M. LABOULBÈNE présente une brochure intitulée : *Médecine cantonale. Rapport du comité consultatif sur le service pendant l'anné 1879*, par M. Abord, secrétaire général.

M. VERNEUIL présente, au nom de M. le docteur Nepveu, un volume intitulé : *Mémoires de chirurgie.*

— M. DEPAUL, à l'occasion de la communication faite dans la dernière séance, par M. Jules Rochard, de trois observations d'abcès du foie traités avec succès, à l'hôpital de Shang-Haï, par les larges incisions et le pansement de Lister, croit devoir donner la relation d'un fait qu'il a eu occasion d'observer, au mois de septembre 1874, dans un voyage qu'il fit, à cette époque, dans l'Amérique du Sud.

Sur le paquebot où il s'était embarqué, M. Depaul fut appelé en consultation par le médecin de l'équipage auprès d'un malade atteint d'une affection du foie, pour laquelle il était venu en France, consulter à Paris divers médecins ou chirurgiens, qui avaient été d'un avis contraire sur la nature et le traitement de la maladie, et qui, finalement, l'avaient engagé à retourner dans son pays, dans la crainte sans doute de le voir succomber à Paris.

Le malade était, en effet, profondément affaibli, dans un état de maigreur extrême, et ayant toutes les apparences d'un individu atteint d'une maladie organique. Il avait un état fébrile continu, avec exacerbation le soir, comme dans les cas de suppuration profonde. La région du foie était gonflée. M. Depaul constata, par un examen fait avec le plus grand soin, que le foie débordait le rebord costal d'au moins quatre travers de doigt. Quelques jours après, il constatait l'existence d'une fluctuation profonde qui fut constatée également par le médecin du bateau et par un autre médecin qui était au nombre des passagers. Bientôt il devint évident, par la saillie de plus en plus considérable de la tuméfaction, par l'œdème dont cette tuméfaction était entourée et par la rougeur commençante de la peau, que la collection purulente augmentait et se portait de plus en plus vers la paroi abdominale. Comme le malade dépérissait à vue d'œil, M. Depaul proposa d'ouvrir l'abcès par une large incision, ce qui fut accepté après quelques hésitations du malade et de son entourage.

M. Depaul fit une incision de 4 à 5 centimètres qui divisa successivement la peau et les tissus sous-jacents, et finit par arriver à une couche mince sous laquelle on voyait le pus par transparence; il fit à cet endroit, avec le bistouri, une simple ponction qui donna issue à 400 grammes environ de pus fétide mélangé à des débris du tissu hépatique et à une certaine quantité de liquide huileux et jaunâtre qui était évidemment de la bile.

Il s'était préalablement assuré, bien entendu, que des adhérences étaient établies entre le péritoine et les parois abdominales, ce qui devenait manifeste par la perte de la mobilité de la paroi au niveau de la tumeur.

Après l'évacuation de l'abcès, des injections détersives furent pratiquées avec de l'eau de Labarraque, de l'eau simple, de l'eau de guimauve; le pansement fut répété cinq à six fois par jour. Le malade fut pendant cinq ou six jours dans un état très grave qui donna les plus vives inquiétudes; mais, au bout de ce temps, une amélioration so manifesta; le pus perdit peu à peu sa fétidité, le malade commença à poovoir prendre quelques aliments légers; la fièvre diminua: on put faire prendre quelques boissons toniques, grog, eau-de-vie, etc.; bref, lorsque M. Depaul arriva à Rio-Janeiro, but de son voyage, il laissa le malade dans un état d'amélioration marquée; un mois après, il apprenait que son opéré était à peu près complètement guéri.

M. Depaul fait observer que le pansement de Lister n'a été pour rien dans cette guérison, opérée suivant les errements de l'ancienne chirurgie, celle de Dupuytren, de Velpeau, etc.

M. JULES ROCHARD répond que l'auteur de la nouvelle méthode, le docteur Stromeyer Little, avait perdu tous ses malades opérés suivant l'ancienne chirurgie, c'est-à-dire une vingtaine de malades; depuis qu'il a employé son nouveau procédé des larges incisions combiné avec le pansement de Lister, il a obtenu trois guérisons sur trois opérations. S'agit-il simplement d'une série heureuse? Cela serait possible à la rigueur, et c'est à l'avenir de décider de la valeur réelle de la nouvelle méthode; mais, ce qui frappe l'esprit à la lecture des observations, c'est l'extraordinaire rapidité de la guérison. Dès le deuxième ou troisième jour, les malades ont pu se lever, prendre des aliments; la fièvre est tombée rapidement après l'incision et l'évacuation du pus, et le rétablissement complet a eu lieu en quinze jours ou trois semaines; tandis que, dans les conditions habituelles, il faut un temps beaucoup plus long. Les chirurgiens qui emploient la nouvelle méthode ne se préoccupent nullement, d'ailleurs, des adhérences du péritoine avec la paroi abdomino-costale, et ne prennent nul souci, soit de les provoquer, soit d'en constater l'absence ou l'existence. Jamais cependant ils n'ont observé d'épanchement de pus dans la cavité péritonéale. M. Jules Rochard ne se charge pas d'expliquer les résultats qui, à certains égards, lui paraissent difficiles à comprendre; mais les faits sont réels comme en témoignent les détails des observations parfaitement prises.

M. Jules Rochard estime que le pansement de Lister n'agit pas, en tant qu'empêchant la péritonite, mais parce qu'il s'oppose à la mort par injection purulente ou putride ou par septicémie.

M. BLOT pense que les trois malades guéris par la nouvelle méthode ont dû leur guérison à la présence des adhérences que les chirurgiens ne se sont pas donné la peine de constater, mais qui existaient, heureusement pour les opérés. Quant aux vingt individus opérés suivant l'ancienne méthode, et qui sont morts, l'autopsie aurait été nécessaire pour reconnaître si la cause de la mort n'était pas due précisément à cette absence d'adhérences dont les chirurgiens de Shang-Haï ne prennent nul souci.

M. JULES ROCHARD répond qu'il ignore les détails des autopsies, et il ne sait même pas si elles ont été faites. Mais sur les trois malades qui ont été guéris par la nouvelle méthode, il en est au moins un chez lequel les adhérences n'avaient évidemment pas pu se produire, au moment où l'opération a été pratiquée. M. Jules Rochard déclare qu'il y a d'ailleurs une révision à faire de cette question des adhérences à laquelle, suivant lui, on a accordé et on accorde encore beaucoup trop d'importance.

— M. le docteur PÉNARD (de Versailles) lit un travail intitulé : *De la mesure du discernement en matière criminelle.*

L'auteur se résume en disant que nulle matière au monde n'est plus délicate, plus scabreuse et n'engage autant la responsabilité de l'expert que la mission de décider si un inculpé, quels que soient ses actes, est en jouissance ou en perdition de sa raison; s'il a la faculté ou la disposition du discernement intellectuel; si, *flagrante delicto*, il agissait en criminel, en rebelle à la société et à ses lois, ou si, comme le chien enragé qui s'ignore, il a lancé un coup de crocs, mortel peut-être, mais inconscient, déplorable dans ses conséquences, non incriminable dans ses intentions.

Si le prétendu coupable est un fou avéré, il faut en avoir pitié; mais ce n'est pas assez, comme médecin, nous avons plus à faire;

notre imprescriptible devoir sera de le secourir, de le protéger, car c'est un malade. ! Or, pour servir, pour défendre nos malades, nous irons jusqu'au sacrifice de nous-même, et ce ne sera pas alors trop de notre science, de nos convictions réfléchies, des ardeurs de notre conscience et de notre probité, pour faire plier la loi devant la maladie, la loi si inflexible pourtant !

Mais si dans l'inculpé nous ne reconnaissons pas un vrai fou, s'il s'agit d'un simulateur, d'un faux malade, pas de pernicieuse indulgence ; démasquons-le hardiment, complétement, au nom de la société qui nous a confié pleins pouvoirs. Arrière les faux bons-hommes et les faux malades !

Passions de tout genre, ivrognerie, colère, vengeance, — laissons pour compte la politique, — avec les impulsions violentes, spontanées qui les caractérisent, créant évidemment à l'intelligence humaine des situations anormales ; mais le ruptus passionnel, les mouvements impulsifs, surtout soi-disant tels, les entraînements prétendus irrésistibles auxquels l'esprit social impose cependant la résistance obligatoire de la volonté, ne sauraient devenir pour nous excuses acceptables ou prétextes suffisants ; et, dans les temps troublés que nous traversons, trop de liens sociaux se relâchent, trop d'occasions surgissent à chaque instant et à tout propos, pour que la société ne réagisse pas, de plus en plus sévère, contre la multiplication inconsidérée des excuses.

Il y a donc là un vrai péril social à conjurer, et quoique d'une voix si inconnue et si faible qu'elle n'a pas la moindre chance de se faire entendre, je ne crains pas de le répéter : le seul objectif de l'expert, c'est la vérité, rien que la vérité ; veillant aux intérêts privés sous la garde de son honneur, qu'il se préoccupe avant tout des intérêts généraux dont il a reçu mission ; qu'il ne l'oublie pas, tout entier à son mandat, il n'a pas à montrer sympathie ou commisération aux individus ; il n'a pas le droit de grâce ! la société a compté sur lui pour rester saine et sauve !

Salvam societatem faciat ! (Applaudissements.)

— M. BERGERON, secrétaire annuel, lit, au nom de M. Pasteur, une note intitulée : *Nouvelle observation sur l'étiologie et la prophylaxie du charbon.* L'auteur reproduit dans ce travail une note écrite tout entière de la main de M. le baron de Seebach, ancien ministre de Saxe à Paris ; les faits qu'elle relate sont la confirmation éclatante de l'étiologie du charbon que M. Pasteur a exposée récemment en son nom et au nom de ses collaborateurs, MM. Chamberland et Roux. La cause de l'infection qui s'empara des troupeaux de M. Seebach ressort des faits que ces observateurs ont publiés récemment sur la culture du parasite charbonneux autour des cadavres d'animaux enfouis et sur les germes nés de cette culture profonde, que les vers, par leurs déjections, ramènent à la surface du sol et sur les plantes qui y poussent. Elle ressort également de cette décisive expérience où quatre moutons ayant été parqués sur une fosse contenant une vache charbonneuse enfouie plus de deux ans et trois mois auparavant, à deux mètres de profondeur, un des quatre moutons mourait le huitième jour de son habitation sur la fosse, présentant toutes les lésions du charbon spontané et le sang rempli de filaments du parasite charbonneux.

P. Pasteur rappelle enfin que toutes les tentatives qu'il a faites avec ses collaborateurs pour donner le charbon à des cobayes, soit avec la terre de la surface de cette fosse, soit avec les déjections des vers ont eu des résultats positifs.

— M. LÉON COLIN donne lecture d'un travail intitulé : *Incubation et prophylaxie de la rage.* Le point de départ de ce travail est un fait qui s'est passé il y a un an. Il s'agit d'un cas de rage humaine dont les diverses phases, malgré la rapidité d'évolution, se sont accomplies sur des théâtres différents, ce qui a nécessité de sa part une série de recherches qui ont retardé cette communication. Une autre cause d'hésitation pour M. Colin tient à ce que si l'Académie accepte ses conclusions, ce cas de rage aura été précédé d'une incubation entièrement insolite. Il s'agit, en effet, d'un sous-officier d'artillerie qui, après être entré successivement à l'infirmerie de son corps, puis à l'hôpital militaire de Vincennes, a été définitivement transféré au Val-de-Grâce, où il a succombé quelques heures après son entrée. Cet homme avait été mordu en Algérie par un chien enragé le 2 novembre 1874, et ce n'est que quatre ans et demi après qu'il a présenté les symptômes de la rage auxquels il a succombé. L'autorité militaire a demandé à M. Colin si la mort, dans ce cas, a été la conséquence de la morsure dont a été atteint ce sous-officier dans des circonstances qui permettaient d'assimiler ce fait à un fait de guerre remarquable par l'héroïque bravoure déployée par la victime.

M. Colin s'est donc livré à une enquête minutieuse qui l'a conduit à admettre les conclusions suivantes :

1° C'est bien par un chien enragé que ce soldat a été mordu en Algérie, puisque le camarade auquel il a porté secours a succombé quarante jours après à la rage.

2° Depuis cette inoculation, subie en novembre 1874, il n'a éprouvé aucun accident.

3° Les antécédents du malade, les symptômes observés, les lésions éliminent toute présomption d'alcoolisme.

M. Colin s'est donc cru autorisé à délivrer un certificat affirmatif sur le genre de mort de ce sous-officier et sur le rapport des accidents ultimes avec les morsures subies cinq ans auparavant.

Une période d'incubation de cinq ans, qu'on ne retrouve dans aucune observation citée, est certainement moins acceptable que ces incubations déjà si longues de six mois ou d'un an admises sans conteste ; mais est-elle réellement plus inexplicable ?

M. Colin repousse l'admission de cas d'hydrophobie dite non rabique et apparaissant en apparence spontanément chez les individus nerveux, et il croit que, dans ces cas admis par M. Devergie et d'autres observateurs, il s'agit de cas de rage à incubation fort longue. On ne saurait trop se rappeler combien la rage diffère d'autres maladies virulentes par l'anomalie de son évolution, spécialement dans sa période d'incubation. Ces échéances n'ont rien de fixe, comme l'a dit M. Bouley, et il est des individus chez lesquels l'incubation déjà longue a pris brusquement fin par une cause occasionnelle, comme cela a eu lieu dans le cas observé et communiqué récemment par M. Hardi.

M. Colin compare ce qui se passe là pour la rage à ce qu'on observe pour certains accès de fièvre pernicieux, qui n'éclatent souvent que longtemps après l'exposition du malade aux effluves marématiques.

Quant à la publicité de ce fait de si longue incubation rabique, il ne faut pas en exagérer les inconvénients au point de vue des craintes qu'elle pourrait inspirer aux personnes mordues depuis plusieurs années et se croyant désormais à l'abri de tout accident, car il reste un fait entièrement exceptionnel.

En terminant, M. Colin fait remarquer que ce fait s'ajoute à un nombre malheureusement considérable d'accidents identiques observés en Algérie depuis une trentaine d'années. Contrairement à l'opinion généralement admise, cette affection est relativement commune dans notre colonie algérienne.

Il y a quelques années déjà, M. Colin a pu rassembler 16 observations recueillies par ses collègues dans diverses provinces d'Algérie.

Sur 26 cas de rage humaine observés dans l'armée dans une période de seize ans, 8 l'ont été en France, 18 en Algérie ; or, l'effectif de notre armée d'Afrique représente environ le 1/8e de l'effectif total ; donc, proportionnellement, ces accidents ont été 18 fois plus communs en Algérie qu'en France. Une telle différence n'est, pour M. Colin, que la conséquence logique de la différence des deux pays au point de vue de la prophylaxie hygiénique. Il y a donc lieu d'y faire pénétrer plus complétement la conviction que la cause capitale de la rage canine est la contagion, que la raison majeure de sa propagation à l'homme est surtout l'incurie de ses municipalités, et qu'il est au pouvoir de l'administration d'en entraver le développement.

M. BOUILLAUD déclare que le fait relaté par M. Colin offre le plus grand intérêt et qu'il est le plus remarquable de ceux qui ont été publiés jusqu'à ce jour sur la rage.

L'heure trop avancée ne permettant pas d'ouvrir la discussion sur le travail de M. Colin, cette discussion est renvoyée à mardi prochain.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 30 octobre 1880. — Présidence de M. HOREL.

SUR LES VARIATIONS PRODUITES DANS L'EXHALATION DE L'ACIDE CARBONIQUE PAR L'INFLAMMATION DE LA MUQUEUSE PULMONAIRE, par N. GRÉHANT, aide naturaliste au Muséum.

Dans une précédente communication faite à la Société de Bio-

logie, j'ai démontré que lorsqu'on fait circuler à travers les poumons un volume d'air égal à 50 litres, par exemple, le poids d'acide carbonique dosé dans l'air expiré est un nombre constant qui peut servir à mesurer l'activité de l'exhalation pulmonaire.

Lorsqu'on ajoute à l'air respiré des proportions croissantes d'acide carbonique, l'exhalation de ce gaz à la surface des poumons diminue de plus en plus et devient égale à l'absorption quand l'air inspiré renferme à peu près 7 0/0 d'acide carbonique.

J'ai cherché si d'autres causes peuvent faire varier l'exhalation pulmonaire et j'ai essayé d'abord l'influence de l'inflammation de la muqueuse bronchique produite par la respiration d'un gaz irritant, l'acide sulfureux.

Chez un chien du poids de 17 kil. 7, on trouve que 50 litres d'air pur enlèvent aux poumons, en 9 minutes 10 secondes, 3 gr. 235 d'acide carbonique. On fait passer 50 litres d'air pur introduits dans un ballon de caoutchouc à travers une soupape d'inspiration de Muller contenant une dissolution d'acide sulfureux dans l'eau; dès la première inspiration de l'air qui a traversé cette solution, l'animal s'agite et arrête les mouvements respiratoires; pendant deux minutes environ, l'animal respire à peine, il vomit, il y a émission d'urine, le pouls se ralentit, on arrête l'expérience.

Le lendemain, 24 heures après, l'animal vomit, la respiration est sifflante et rauque, l'auscultation fait reconnaître dans la poitrine de gros râles humides; une bronchite est résultée de l'action de l'acide sulfureux; 50 litres d'air pur circulent en 12 minutes 45 secondes, temps plus long que dans l'expérience de respiration normale, et n'enlèvent au sang que 2 gr. 015 d'acide carbonique; ainsi l'exhalation de ce gaz a été diminuée de 3,235, 2,015 ou de 1 gr. 25, elle a diminué d'un tiers environ. 48 heures après, on a obtenu 2 gr. 37 pour le poids d'acide carbonique exhalé dans 50 litres d'air pur. Six jours après, l'animal a perdu 1 kil 2 de son poids, il existe encore des râles humides dans la poitrine. 50 litres d'air circulent à travers les poumons en 7 minutes et contiennent 2 gr. 42 d'acide carbonique; ainsi l'exhalation de ce gaz augmente peu à peu, mais reste toujours inférieure de 0 gr. 815 au chiffre normal obtenu précédemment.

Plus de 15 jours après, j'ai commencé chez le même animal une autre série d'expériences semblables, mais j'ai modifié le mode d'emploi de la solution d'acide sulfureux que le passage des bulles d'air affaiblit de plus en plus, de sorte que l'irritation produite sur la muqueuse bronchique va toujours en diminuant; à l'aide d'un flacon de Mariotte rempli d'une solution d'acide sulfureux et d'une soupape de Muller modifiée recevant à sa partie inférieure un tube d'entrée et un tube de sortie, j'ai renouvelé le liquide irritant pendant tout le temps que l'animal respirait l'air qui traversait ce liquide. J'ai obtenu des résultats tout à fait semblables à ceux qui ont été indiqués plus haut, et l'exhalation de l'acide carbonique a diminué d'un tiers environ pendant plusieurs jours, pendant la durée de la bronchite déterminée par l'action de l'acide sulfureux.

Du vitellogène dans la forme Diporpa comparée a la forme diplozoon, par M. Joannes Chatin.

Tout en confirmant les vues de Nordmann (1) et de Dujardin (2), tout en ne cessant d'affirmer l'identité du *Diplozoon* et du *Diporpa* qui, loin de représenter deux genres distincts, ainsi qu'on le croyait jadis, figurent simplement un même type observé à l'état d'indépendance (*Diporpa*) ou à l'état d'accouplement (*Diplozoon*), les recherches poursuivies durant ces vingt dernières années ont successivement révélé diverses particularités propres à chacune de ces deux périodes fort inégales de la vie de l'Helminthe, et que je crois inutile de rappeler, les traités classiques en offrant un tableau fidèle.

Mais auprès de ces différences purement extérieures, se placent certains caractères dont l'importance est incontestablement supérieure, puisqu'ils expriment les dispositions fondamentales de l'organisation interne en général et de l'appareil sexuel en particulier.

On s'accorde assez généralement à considérer le système génital comme n'apparaissant qu'à la suite de l'accouplement (3). Mes recherches me permettent de considérer cette assertion comme légèrement exagérée dans la plupart des cas; évidemment, si l'on cherche à reconnaître dans le *Diporpa* l'ensemble des parties qui se distingueront chez le *Diplozoon*, on pourra se trouver conduit à admettre leur absence totale, surtout si l'examen a été rapide. Mais, en réalité, on se sera mépris sur la réelle signification d'un organisme qui se montre alors dans des conditions semblables à celles que présentent les jeunes proglottis des Cestodes : les testicules (1), les germigènes, demeurant encore à l'état d'inertie fonctionnelle, ne se trouvent pas distendus par les produits qui se formeront bientôt dans leurs tissus et rendront facile leur détermination, qu'il est presque impossible de poursuivre aux âges précédents.

Parmi ces organes, il en est un, cependant, qui dans la forme *Diporpa*, peut déjà se distinguer parfois avec une netteté suffisante. On devine qu'il s'agit du « vitellogène », M. van Beneden ayant depuis longtemps signalé sa prompte évolution dans divers genres voisins (*Udonella etc.*) aussi bien que chez les Caryophyllidés, etc. (2). Telle est, en effet, de toutes les parties sexuelles, celle qui se montre la plus rapide dans sa différenciation générale, sinon dans son apparition originelle.

En étudiant comparativement un certain nombre de Diporpes, on parvient toujours à en trouver quelques-uns sur lesquels se distingue cette masse lobulée que certains observateurs ont peut-être entrevue vers les premières phases du développement, la considéran comme un organe hépatique, grave erreur qui s'est plus récemment renouvelée à l'égard de la forme *Diplozoon* et sur laquelle on me permettra de ne pas insister, en raison même des noms qui s'y trouvent associés. Il ne s'agit d'ailleurs pas ici de retracer l'histoire complète de l'Helminthe, mais d'esquisser les formes principales que va successivement revêtir son vitellogène.

Tout d'abord l'organe est double; formé de deux portions symétriques et dont les dimensions sont sensiblement égales, il possède alors deux canaux qui descendent vers la partie inférieure (3) du Ver; puis bientôt l'on constate dans chacune des deux masses latérales une tendance à se rapprocher de sa congénère, sur la ligne médiane; à ce moment les deux conduits principaux ont encore leur même diamètre initial; mais bientôt, la coalescence s'accentuant, un de ces deux canaux augmente de diamètre, tandis que l'autre, conservant son calibre primitif, multiplie simplement ses branches latérales et disparaît bientôt au milieu du réseau qui, des diverses parties de l'organe se dirige vers le conduit principal et maintenant axile (4), par suite des modifications qui viennent de s'opérer dans la forme du vitellogène. Celui-ci n'offre plus, en effet, qu'une masse unique, fortement sinueuse sur ses bords et offrant à sa partie supérieure une bifidité à peine appréciable, dernier témoin de l'état initial dont il n'existera plus aucune trace dans la forme *Diplozoon*.

A cette période du développement, l'appareil sexuel est entièrement différencié: les organes d'adhérence sont constitués, l'accouplement ne tardera pas à s'opérer et si l'on se borne à examiner alors le *Diplozoon* adulte, on sera tenté de le considérer comme un type aberrant, le vitellogène semblant n'offrir aucun indice de la dualité qui le caractérise dans l'ensemble des êtres voisins. L'étude organogénique permet, on vient de s'en convaincre, de réduire à leur exacte valeur ces dissemblances plus apparentes que réelles, en même temps qu'elle oblige à reconnaître l'identité du plan qui domine l'ensemble de la constitution (5) chez la généralité des

---

(1) Nordmann. Mikrogr. Beitrage, t. I, p. 56. — Id. *Ann. des sciences naturelles*, première série, t. XXX, p. 373.

(2) Dujardin, *Histoire naturelle des Helminthes*, p. 316.

(3) Un helminthologiste étranger n'a même pas craint d'affirmer récemment que les organes génitaux n'apparaissaient qu'après la « fécondation. »

(1) On sait que chez les Cestodes les testicules sont toujours très nombreux; au contraire, dans le *Diplozoon*, comme dans la plupart des Trématodes monogénèses (*Udonella, Onchocotyle*, etc.), il n'existe qu'une seule masse testiculaire; chez les Digénèses, la glande mâle offre une dualité assez fréquente.

(2) « Le vitellogène occupe de bonne heure la partie latérale et « postérieure du corps, puis apparaît le germigène, toujours diffi- « cile à reconnaître, et enfin l'oviducte. » (Van Beneden, *loc. cit.*, p. 119.)

(3) La partie inférieure est déterminée par la présence des huit ventouses.

(4) Ou presque axile.

(5) L'appareil digestif des Trématodes traduisant toujours assez exactement, dans sa forme et dans son évolution, les dispositions

Trématodes et spécialement dans cette forme *Diporpa*, dont le nom se trouve à jamais rayé de nos cadres taxonomiques, mais dont l'étude s'imposera longtemps encore à l'attention du zoologiste.

NOTE SUR LA FORMATION D'ACIDE SALICYLIQUE LIBRE DANS L'ESTOMAC DES ANIMAUX AUXQUELS ON A FAIT INGÉRER DU SALICYLATE DE SOUDE EN MÊME TEMPS QUE DES ALIMENTS, par H. HALLOPEAU.

L'acide salicylique étant faiblement combiné à la soude, on pouvait penser *a priori* qu'il devait être déplacé par l'acide de l'estomac. Si l'on dissout du salicytate de soude préalablement neutralisé dans une solution d'acide chlorhydrique présentant le même degré d'acidité que le suc gastrique, on peut constater qu'une certaine quantité d'acide salicylique se trouve mise en liberté. Si en effet on agite cette solution avec de l'éther, on voit se produire la coloration caractéristique en ajoutant à ce dernier liquide quelques gouttes d'une solution de perchlorure de fer; et on sait que l'acide salicylique est soluble et le salicylate de soude insoluble dans l'éther.

Nous avons répété trois fois la même expérience avec le suc gastrique d'animaux en digestion, et nous avons constamment obtenu le même résultat.

Première expérience (faite avec le concours de M. Ch. Richet, le 2 septembre 1880.). On injecte dans l'estomac d'un chien en digestion 4 grammes de salicylate de soude et immédiatement après 1 gr. 40 de chlorhydrate de strychine; l'animal meurt à 4 heures. On constate que le contenu de l'estomac est acide. Une partie de ce contenu est agitée avec de l'éther, puis cet éther est filtré deux fois et évaporé en présence d'une petite quantité d'ammoniaque; on obtient en ajoutant de l'eau et du perchlorure de fer la coloration caractéristique.

Deuxième expérience. On ajoute 2 grammes de salicylate de soude dans l'estomac d'un chien qui a mangé une heure auparavant; la matière des vomissements, qui surviennent 20 minutes après, présente une réaction nettement acide; on l'agite avec de l'éther et ce liquide préalablement filtré donne, quand on y ajoute quelques gouttes de perchlorure de fer, la réaction violette qui indique la présence de l'acide salicylique. Le contenu de l'estomac présentait la même coloration, tandis que la solution de salicylate de soude dont on s'était servi prenait, sous l'influence du même réactif, une couleur rouge.

Une troisième expérience donne des résultats identiques. — Le salicylate de soude introduit dans l'estomac avait été préalablement neutralisé et on s'était assuré, au moyen de l'éther, qu'il ne renfermait pas d'acide salicylique libre.

La constatation du fait qui ressort de ces expériences n'est pas sans intérêt au point de vue thérapeutique. Il montre qu'en donnant du salicylate de soude on donne en même temps de l'acide salicylique et qu'on peut en conséquence administrer le sel aussi bien que l'acide, dans le but d'agir sur les principes infectieux contenus dans les voies digestives.

— M. CADIAT : La tête de mouton monstrueuse que je présente à la Société est intéressante, parce qu'elle montre amplifiées sur l'adulte des dispositions que l'on n'observe qu'avec une certaine difficulté sur l'embryon.

Ce monstre est caractérisé par un retard dans le développement des arcs branchiaux. On voit d'abord à la place du maxillaire inférieur deux bourgeons latéraux soudés encore au maxillaire supérieur, disposition qui se trouve seulement au début du premier arc branchial.

Au-dessous de ce premier arc se trouve une large fente, comme un coup de sabre, coupant la gorge de l'animal. Cette fente, entièrement rapiécée par la peau, se continue sur les côtés avec l'oreille externe complètement développée; elle correspond à une portion du pharynx, à la trompe, à l'oreille moyenne et au conduit auditif interne. Or, on sait que toutes ces parties sont formées par la fente branchiale qui se trouve sous l'arc des maxillaires.

Par contre, si l'on regarde les rochers par l'intérieur du crâne, on trouve que les oreilles internes sont complètement développées, qu'elles possèdent un limaçon et des canaux demi-circulaires. Nous voyons là une vérification de ce fait bien connu que les oreilles internes se développent beaucoup plus tôt que ce qui représente un appareil de perfectionnement, au dépens de la vésicule auditive formée déjà au deuxième jour et indépendamment de l'oreille externe et moyenne.

Sur cette fente, on trouve l'ouverture de l'appareil respiratoire. Par cela même il est démontré que l'appareil respiratoire, le conduit respiratoire, si l'on veut, prend naissance sur la première fente branchiale, celle qui donne le conduit auditif externe et l'oreille moyenne. — C'est là la confirmation d'un fait que j'avais déjà signalé par des recherches embryogéniques directes.

Enfin, dans le deuxième arc branchial, on trouve un arc osseux qui représente l'appareil hyoïdien. — L'appareil suspenseur de l'arbre respirateur correspond donc bien au deuxième arc branchial.

PHYSIOLOGIE. — OBSERVATIONS SUR LA RESPIRATION DE QUELQUES POISSONS MARINS. Note de M. CH. RICHET.

Avant d'étudier les conditions qui produisent l'asphyxie chez les poissons, il faut éliminer certaines causes d'erreur dont l'ignorance conduirait à des résultats inexacts.

I. Ainsi un poisson qui vient d'être péché (à une profondeur de 30 mètres par exemple) ne peut reprendre immédiatement son équilibre et son état normal; même lorsque on lui a percé la vessie natatoire démesurément dilatée, il restera pendant une heure et plus haletant et le ventre en l'air. La plupart des poissons (mais non tons) ne tardent pas à se remettre de cet état de semi-asphyxie et prennent l'habitude de respirer dans un milieu où la pression de l'oxygène est moindre. Il faut donc, pour faire des expériences probantes, n'employer que des poissons ayant séjourné deux ou trois jours dans l'aquarium et s'étant par conséquent habitués à ce nouveau milieu.

II. Si on les fait vivre dans une quantité limitée d'eau, la forme du vase n'est pas sans influence. En effet, beaucoup de poissons, lorsque l'asphyxie est commençante, tendent à plonger. Aussi, dans une éprouvette, par exemple, comme l'acide carbonique dissous reste dans le fond, l'animal sera bien plus vite asphyxié que dans un cristallisoir.

Voici, à ce sujet, le résumé de quelques expériences faites sur des animaux de petite taille :

	Durée de la vie.	Quantité d'eau rapportée à 1 gr. du poids du poisson.	Forme du vase.
Julis vulgaris	1 h. 30	28 cc.	verre à expérience
	3	60	id.
	4	52	éprouvette.
Labrus viridis	3 Moy. 3 h. 30	20 Moy. 40 cc.	verre à expérience.
Julis vulgaris	9 h.	25 cc.	cristallisoir.
	10	33	id.
	9	28	id.
Labrus viridis	20 Moy. 13 h.	25 Moy. 26 cc.	id.

Ainsi, alors que dans 40 gr. d'eau (dans un verre à expérience), un poisson de 1 gr. s'asphyxie en 3 heures et demie, il ne sera asphyxié qu'en 13 heures dans 26 gr. d'eau (cristallisoir).

III. Des poissons de diverses espèces et de diverses tailles étant mis ensemble dans une quantité d'eau limitée, ils mourront au bout d'un temps variable, suivant l'espèce, ainsi qu'on le sait depuis longtemps, mais aussi suivant la taille. D'une manière générale, ce sont les plus petits qui meurent les premiers. Sans insister sur ce fait qui concorde très bien avec ce que nous savons de l'asphyxie des vertébrés à respiration aérienne, et de l'échange gazeux des animaux aquatiques, (Jolyet et Regnard. ARCHIVES DE PHYSIOLOGIE, 1877, p. 629.) je donnerai un seul exemple.

Cinq *Labrus v.* furent mis à midi dans une quantité limitée d'eau de mer ; ils sont morts dans l'ordre suivant :

A 1 h. 30 R. de 3 gr. 5
A 1 h. 50 R. de 4 gr.
A 2 h. 5 R. de 4 gr. 5
A 2 h. 5 R. de 6 gr.
A 2 h. 30 R. de 80 gr. vivant encore.

Remis dans l'aquarium, il revit.

propres au « vitellogène, » il serait intéressant de poursuivre son étude dans les deux formes *Diporpa* et *Diplozoon*; le rapide accroissement du cœcum axile et de ses ramifications latérales ne m'a pas permis de recueillir sur ce sujet des résultats assez précis pour être publiés. De nouvelles observations sont nécessaires.

En général, dans mon aquarium, les gros poissons vivent bien, tandis que les petits meurent au bout de peu de temps.

IV. J'ai cherché aussi à étudier les conditions de la mort des poissons de mer dans l'eau douce. J'ai pu constater les deux faits suivants :

1° *En mélangeant à l'eau douce une quantité relativement minime d'eau de mer, on prolonge énormément la vie d'un poisson.*

1 *Labrus* vécut 50 minutes dans l'eau douce.
1 — vécut 480 min. dans de l'eau contenant 1/18 d'eau de mer.
1 — vécut plus de 48 h. dans de l'eau contenant 1/7 d'eau de mer.
1 *Labrus viridis* vécut 35 minutes dans l'eau douce.
1 — vécut 130 minutes dans de l'eau contenant 1/50 d'eau de mer.
1 *Labrus* vécut 35 minutes dans l'eau douce.
1 — vécut 240 minutes dans de l'eau contenant 1/20 d'eau de mer.
1 *serranus cabrilla* vécut 90 minutes dans l'eau douce.
1 — vécut 240 minutes dans de l'eau contenant 1/40 d'eau de mer.
1 *tulis* vécut 110 minutes dans l'eau douce.
1 — vécut 330 minutes dans de l'eau contenant 1/20 d'eau de mer.

2° *Dans de l'eau contenant du sulfate de magnésie ou du sulfate de soude, les poissons vivent plus longtemps que dans l'eau douce.*

Ainsi les *tulis*, qui ne vivent guère qu'une heure et demie dans l'eau douce, vivent près de douze heures dans de l'eau contenant 10 gr. par litre de sulfate de magnésie, ou mieux de sulfate de soude. Il en est de même pour les serrans. (J'ai remarqué que le chlorure de potassium est toxique et amène presque immédiatement la mort, même à la dose de 5 gr. par litre.)

Ces faits, que je me propose d'étudier avec plus de détails quand la saison sera favorable aux observations de ce genre, serviront peut-être à faire connaître la cause de la mort rapide des poissons de mer dans l'eau douce. Il est permis de supposer qu'il s'agit d'une action nocive de l'eau pure, non chargée de sels, sur l'épithélium branchial, analogue à celle que l'eau pure exerce sur tous les épithéliums. (C'est à une conclusion semblable que s'était arrêté M. P. Bert à la suite d'autres expériences *Notes d'anatomie et de physiologie comparées*, 1867, p. 7 et 72.)

Sur le système nerveux du cœur de la tortue mauresque, par M. Vignal.

I. Chez la tortue, les nerfs arrivent sur le cœur en suivant les veines caves. A cinq millimètres environ du sinus veineux, ils se divisent assez souvent en plusieurs branches et portent à partir de là un assez grand nombre de cellules ganglionnaires unipolaires, qui y sont appendues latéralement.

En arrivant sur le sinus, les nerfs cardiaques se divisent de nouveau, se subdivisent et s'anastamosent entre eux de façon à former un plexus très riche des mailles duquel partent quelques petites branches, qui se perdent dans la substance du sinus et sur les veines et artères pulmonaires.

Les branches du plexus du sinus sont entièrement couvertes de ganglions de formes si différentes qu'il est impossible de les décrire. Leur volume est très varié, tantôt ils sont composés de deux ou trois cellules seulement, tantôt de 100 ou 200.

Ces cellules sont de deux sortes, les unes situées entre les fibres nerveuses sont bipolaires; les autres unipolaires, plus nombreuses, sont appendues sur les côtés des nerfs.

Après avoir donné des branches au sinus, les nerfs cardiaques arrivent sur la face postérieure et sur les côtés des oreillettes, où ils forment également un plexus, dont les mailles, serrées à la partie postérieure, sont plus lâches sur les côtés. Les rameaux qui en partent vont se perdre dans les fibres musculaires des oreillettes. Ce plexus est relié par de nombreuses anastomoses avec celui du sinus et avec celui du ventricule dont je parlerai plus tard.

Il possède sur ses travées un grand nombre de ganglions formés de cellules unipolaires et bipolaires. Les premières sont les plus nombreuses, 70 pour 100.

Enfin, les nerfs cardiaques forment sur le tiers supérieur du ventricule un troisième plexus largement anastomosé avec les deux premiers. Les rameaux qui en partent se distribuent aux fibres musculaires du ventricule.

Ce plexus porte, surtout à sa partie postérieure, un grand nombre de petits ganglions presque uniquement composés de cellules bipolaires et de quelques rares cellules unipolaires.

Les cellules bipolaires que l'on trouve dans le cœur de la tortue sont presque toutes très petites, elles n'ont pas plus de 36 millièmes de millimètre de long et 9 millièmes de millimètre de large, cependant sur les oreillettes on en trouve qui mesurent 40 millièmes de millimètre de long et 19 millièmes de millimètre de large.

Les cellules unipolaires sont également petites; elles ont en moyenne un diamètre de 28 millièmes de millimètre. Je n'ai jamais pu voir sur elles aucune fibre spéciale, cependant, comme cette étude est encore incomplète, je ne voudrais pas affirmer qu'elles n'en possèdent pas.

II. Lorsque, sur une tortue que l'on vient de sacrifier, on sépare le ventricule des oreillettes et que, comme M. Ranvier l'a fait sur le cœur de la grenouille (1), on excite le ventricule après qu'il s'est arrêté, que l'excitation soit mécanique ou soit produite par un courant électrique tétanisant assez faible pour ne plus déterminer de contraction qu'à la rupture (et non à la clôture), on le voit reprendre ses battements; mais, au lieu de durer quelques minutes comme chez la grenouille, ce phénomène se prolonge des heures entières. Le rhythme ne varie pas sensiblement, l'amplitude seule des contradictions diminue. Lorsque l'arrêt s'est produit, on peut, en pratiquant une nouvelle excitation, déterminer une nouvelle série de battements, et ainsi de suite. Si, comme l'a fait M. Ranvier sur la grenouille, on sépare les oreillettes du ventricule (avec ou sans le sinus veineux), et qu'après les avoir placées sous le levier du myographe, on les excite par un courant tétanisant, elles s'arrêtent et demeurent immobiles pendant tout le temps du passage du courant. Cet arrêt dure encore un peu de temps après que l'on a cessé de faire agir le courant, puis les oreillettes reprennent peu à peu leur rhythme, et au bout de 2 à 3 minutes l'amplitude des contractions est même plus grande qu'avant l'électrisation. On peut répéter cette expérience plusieurs fois de suite.

Ces résultats sont très analogues, comme on le voit, à ceux que M. Ranvier a observés chez la grenouille (2); je crois qu'ils doivent être interprétés de la même façon et que la conclusion à tirer des expériences ci-dessus est celle-ci :

Le ventricule du cœur de la tortue renferme surtout des ganglions moteurs; les ganglions des oreillettes sont surtout prénateurs.

Les ganglions du ventricule sont impuissants à eux seuls à déterminer ses battements; ils ne le peuvent que lorsqu'ils ont reçu une certaine excitation venue du dehors.

Les ganglions des oreillettes suffisent à entretenir leurs mouvements; mais sous l'influence d'une excitation venue du dehors, les ganglions prenateurs l'emportent, et les battements cessent.

Or, les cellules bipolaires étant abondantes surtout dans les ganglions du ventricule, tandis que les unipolaires prédominent dans les oreillettes et dans le sinus, on doit considérer les premières comme des cellules motrices, les secondes comme des cellules prenatrices.

(Ce travail a été fait au laboratoire d'histologie du Collège de France.)

— M. Mégnin communique à la Société, avec pièce pathologique à l'appui, un petit fait de pathologie comparée assez intéressant : c'est un cas d'*invagination intestinale* chez un pigeon ayant entraîné la mort de l'oiseau; la lésion existe dans le premier quart de l'intestin grêle et c'est la portion antérieure qui est invaginée dans la portion postérieure, sur une longueur de 3 centimètres environ : cette dernière portion est extraordinairement dilatée — elle a au moins quatre fois son volume normal — par suite de la présence de plusieurs centaines d'ascarides *(ascaris maculosa)* tassées dans son intérieur; c'est là la cause déterminante de l'invagination.

— M. Boudet (de Paris) communique une *Note sur une cause peu connue de bourdonnements d'oreille*, qui sera publiée *in extenso*.

Le secrétaire, d'Arsonval.

(1) Ranvier. *Leçons d'anat. génér.*, appareils nerveux terminaux des muscles de la vie organique. Paris 1880, p. 168 et suiv.
(2) *Loc. cit.*, p. 168 et suiv.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 3 novembre 1880. — Présidence de M. TILLAUX.

M. VERNEUIL dépose, de la part de M. RECLUS, un *éloge de Broca.*

— M. TRÉLAT, à l'occasion du procès-verbal, revient sur la question des *rétrécissements intestinaux* soulevée dans la dernière séance par M. Nicaise. Il s'agit là, dit-il, d'un sujet de la plus haute importance, qu'il faut dégager de toutes les banalités, pour s'en tenir à la réalité vraie.

Il y a une douzaine de jours environ, M. Trélat fut appelé par un médecin de la ville auprès d'un homme âgé de 35 ans, qui ne présentait d'autre antécédent morbide qu'une coxalgie rhumatismale contractée pendant la guerre, et qui d'ailleurs avait très bien guéri. Il y a quatre ans, il fut pris d'accidents abdominaux, sur la nature desquels on n'est pas très bien fixé. La femme et la sœur du malade soutiennent qu'il eut alors des vomissements fécaloïdes; le malade prétendait que non. Mais tous étaient d'accord à dire qu'il y avait eu à cette époque un malaise général, des vomissements et une constipation opiniâtre. Ce sont ces accidents qui venaient de se manifester de nouveau; ils avaient débuté un dimanche. Une amélioration notable survint le lundi et se maintint le mardi, le mercredi et le jeudi. Le jeudi soir, toutefois, se déclara une nouvelle crise de douleurs abdominales. Cette crise fut tellement violente que l'on alla chercher le médecin pendant la nuit. Ce n'est que le samedi matin que M. Trélat fut appelé en consultation.

La langue était blanchâtre. Il n'y avait ni accélération du pouls, ni élévation de la température. La douleur était continue et modérée, mais il y avait de temps à autre des exacerbations pendant lesquelles le patient se tordait sur son lit, qu'il quittait même pour se promener comme affolé à travers sa chambre. Le météorisme était marqué, mais peu intense; la fosse iliaque droite, qui avait été très douloureuse au début des accidents, ne présentait rien d'anormal à la palpation et à la percussion. Nulle part, d'ailleurs, il n'y avait de matité; l'intestin grêle très dilaté descendait très bas. L'émission des urines était normale; leur coloration était légèrement rougeâtre. Le gros intestin était également dilaté, et l'on pouvait le suivre dans tout son parcours. Le toucher rectal n'indiquait rien de particulier.

Après avoir pratiqué des injections sous-cutanées de morphine et des injections forcées par l'anus, M. Trélat fit appeler le soir même M. Potain en consultation. Tous deux furent d'accord sur la nécessité d'intervenir rapidement; ils différaient cependant d'opinion sur la nature réelle de la cause des accidents. M. Trélat, se rappelant ce qui s'était passé il y a quatre ans, croyait à l'existence d'un néoplasme à marche lente. M. Potain, de son côté, ne pensait pas qu'un cancer de l'intestin ait pu rester latent pendant un temps aussi long; il croyait plutôt à une invagination située vers la jonction du gros et du petit intestin.

Cependant, étant donné l'état grave du malade, la constipation absolue, les douleurs intenses et les vomissements porracés, les deux consultants furent d'accord pour admettre la nécessité d'une intervention immédiate. Ils essayèrent pourtant encore les injections forcées, puis l'électrisation, et ce n'est que le lundi que l'opération fut pratiquée. Une incision fut faite sur la ligne blanche, en contournant le nombril. Trois ponctions capillaires furent faites sur le gros intestin, dans le but de diminuer son volume, qui était extrêmement gênant pour l'opérateur. Le ventre une fois ouvert, on ne trouva rien d'anormal ni dans les fosses iliaques, ni dans la cavité du petit bassin. Signalons pourtant un léger degré de péritonite caractérisée par une coloration violacée de la paroi intestinale. Mais, au niveau du colon descendant, le doigt rencontrait une sorte de corde constituée par le mésentère, lequel présentait un orifice analogue à l'hiatus de Winslow, mais de dimensions beaucoup plus larges et ne pouvant par conséquent être un agent d'étranglement. Il est probable que la portion de l'S iliaque qui avait pénétré dans cette cavité s'y était fléchie et tordue sur elle-même avant d'en ressortir.

Après la suture de la plaie abdominale, tout alla bien pendant les premières 24 heures. Mais alors la température s'éleva jusqu'à 39°; le pouls monta à 140 pulsations par minute, et vingt heures plus tard le malade succombait à une péritonite.

Dans ce cas, il ne s'agissait ni de néoplasme, ni de compression, ni d'invagination. Il est probable que l'on avait affaire à une disposition congénitale du mésentère, à un *trou mésentérique* dans lequel l'intestin s'était engagé. Malheureusement il n'a pas été possible de faire l'autopsie.

Certes, il y aurait eu ici avantage à agir plus vite. Mais il faut tenir compte et de l'incertitude du diagnostic précis, et des résistances opposées par la famille du patient. Il y a quelques années M. Trélat eut affaire à la Charité à un cas analogue. On lui amena un malade atteint d'un étranglement serré, avec peu de météorisme, des vomissements précoces, et une tendance à l'algidité. Cette fois encore l'opération fut pratiquée trop tard.

Suivant M. Trélat, il y a lieu de distinguer deux ordres de cas. Les uns ont une marche lente, avec des rémissions qui peuvent prolonger la maladie pendant 15, 20, 30 jours et même plus. En général il n'y a pas alors de fièvre, et l'obstruction n'est pas absolue. Les cas aigus se présentent dans d'autres conditions. Ils ont exactement les caractères des étranglements herniaires aigus, serrés. La qualité des vomissements est loin d'avoir l'importance qu'on lui a souvent attribuée. On sait, en effet, que dans ces cas le vomissement n'est pas un phénomène de régurgitation. C'est un phénomène réflexe, dû au pincement des nerfs. Ce qu'il faut chercher à savoir avant tout, c'est si les vomissements ont été précoces ou tardifs. Les vomissements précoces indiquent, en effet, un étranglement serré, les vomissements tardifs un étranglement peu serré.

Si l'on tient compte de toutes ces considérations, il est certain qu'il viendra un temps où, dans les occlusions intestinales, on fera la laparotomie extemporanée, comme on fait aujourd'hui l'opération de la hernie étranglée.

En ce qui touche le siège de l'étranglement, on peut souvent le déterminer approximativement, lorsque le météorisme n'est pas trop marqué. On peut alors délimiter l'intestin grêle et le gros intestin. Les statistiques prouvent que les invaginations siègent le plus souvent au niveau de la valvule iléo-cœcale, et les cancers sur le rectum.

Il faut toujours tenir grand compte des variations de la température. Tant que celle-ci reste normale, rien n'est désespéré, quelle que soit d'ailleurs la gravité apparente des symptômes.

En résumé, M. Trélat déclare être de plus en plus partisan d'une intervention prompte dans ces cas. Sans blâmer l'emploi des injections forcées et de l'électricité, il ne conseille pas de s'arrêter à ces moyens au delà de quatre, cinq ou six heures au plus. Si on opère, c'est en effet tôt qu'il faut agir. S'il y a élévation du pouls et de la température, mieux vaut s'abstenir; car il y a certainement de la péritonite. Dans tous les cas, il ne faut pas oublier que l'examen local du ventre peut rendre les plus grands services.

— M. BERGER fait une communication sur le même sujet. Il rapporte trois observations de laparotomie, qui lui sont personnelles. Dans les trois cas l'insuccès a été complet et la mort est survenue dans les 36 heures. Néanmoins les faits de ce genre méritent d'être rapportés, car ils comportent de précieux enseignements.

Le premier malade de M. Berger était entré à la Charité dans le service de M. Hardy. Depuis quelque temps il s'était aperçu que ses matières fécales étaient un peu rubanées et comme passées à la filière. Il éprouvait en même temps quelques troubles digestifs qu'il attribuait à l'intoxication saturnine. Lorsqu'il entra à l'hôpital, on constata les signes d'un étranglement interne qu'on traita d'abord par les purgatifs, les lavements et l'électricité. Mais ces moyens demeurèrent sans résultats. Le malade se refroidissait sensiblement, le faciès était devenu grippé. Bref, il fallait songer à intervenir rapidement.

On pensait que l'obstacle siégeait sur l'S iliaque, et qu'il s'agissait probablement d'une bride ou d'un volvulus. M. Berger pratiqua la laparotomie, en s'entourant, autant que possible, des précautions antiseptiques. Au niveau de l'S iliaque existait un noyau dur que M. Périer, présent à l'opération, reconnut le premier. Il devint bientôt évident qu'il s'agissait là d'un petit cancer annulaire, presque linéaire. Immédiatement on prit le parti de faire un anus contre nature. Le soulagement fut immédiat. Mais bientôt la température s'éleva, et la mort survint au bout de quelques heures. L'autopsie vérifia le diagnostic porté pendant l'opération. Il y avait aussi une congestion péritonéale intense.

Dans la deuxième observation, il s'agit d'un homme de 32 ans,

entré cette année à la Charité pour un étranglement par bride. Les accidents remontaient à six jours et avaient débuté le 6 août. Le facies était grippé, le ventre distendu. Il y avait peu de vomissements, et la température était normale. On administra d'abord des purgatifs qui furent rejetés. On essaya ensuite des courants continus et interrompus. Ces derniers déterminèrent des contractions intestinales horriblement douloureuses, mais sans autre résultat. Puis on essaya des lavements à l'eau de seltz et à l'huile, toujours sans aucun succès. Le 19 août, MM. Berger et Périer furent d'accord à pratiquer la laparotomie, sauf à faire encore un anus contre nature, si l'on tombait sur un cancer comme dans le cas précédent.

L'opération fut pratiquée sur le champ. L'introduction de la main fut très difficile, aussi difficile que quand on a affaire à un utérus en contraction. Il fallut agrandir l'incision, et ce n'est qu'alors qu'on put faire une exploration sérieuse. Au niveau du flanc droit existait une bride sous laquelle s'engageait l'intestin : M. Berger la sectionna un peu à l'aveugle, mais incomplètement. Ayant alors amené au dehors tout le paquet intestinal, il aperçut au niveau du détroit supérieur une masse d'anses agglutinées par des fausses membranes, par-dessus laquelle passait une bride. Cette dernière n'était qu'une prolongation de celle qui avait été incomplètement sectionnée, et se continuait d'autre part avec un diverticulum intestinal. En outre, il y avait une longue anse d'intestin, qui était complètement tordue sur elle-même. La bride fut sectionnée, et l'intestin remis en place.

Le malade fut momentanément soulagé, ainsi que cela arrive généralement en pareille circonstance. Mais bientôt la température s'éleva progressivement jusqu'à 40° et au dela. La mort survint au bout de trente-six heures.

A l'autopsie, on trouva un diverticulum plein implanté sur l'intestin, près de la valvule iléo-cœcale. Ce diverticulum se continuait avec une bride épiploïque, laquelle adhérait à la paroi abdominale postérieure. Les anses intestinales, très congestionnées d'ailleurs, n'offraient pas trace de perforation.

Le troisième fait de M. Berger est tout à fait comparable à celui de M. Nicaise. Il s'agit, en effet, d'un étranglement interne consécutif à un étranglement herniaire. Le malade en question était atteint d'une hernie congénitale avec ectopie testiculaire droite. Déjà en 1876 sa hernie était sortie, mais on l'avait réduite. En 1879, même accident à deux reprises différentes. Au mois de juillet dernier, la hernie sortit encore. On la réduisit ; mais, dès le lendemain, les accidents avaient reparu. M. Gosselin fit la kélotomie, et tomba sur un intestin tordu sur lui-même en volvulus. Après la réduction, le soulagement fut notable, et le malade parut guéri.

Vers le milieu d'août, il fut pris tout à coup de douleurs abdominales atroces. Un purgatif rétablit le cours des matières ; mais à partir de ce moment le patient fut plus que jamais sujet à la constipation. Le 3 septembre, après avoir passé quelques jours à l'asile de Vincennes, il revenait à la Charité, en proie aux mêmes accidents. On eut recours d'abord aux purgatifs drastiques, à l'électrisation et aux lavements huileux. C'est alors qu'apparurent pour la première fois les vomissements fécaloïdes, et l'on songea immédiatement à un rétrécissement de l'intestin. M. Berger se décida à pratiquer la laparotomie. L'incision abdominale donna issue à un liquide séreux, légèrement purulent. Il y avait un peu de péritonite, mais sans fausses membranes, ni adhérences. En introduisant la main dans le ventre, on ne sentait pas d'obstacle appréciable. Mais, après avoir amené une partie du paquet intestinal, on s'aperçut que le bout inférieur disparaissait au milieu d'un véritable magma de fausses membranes. A ce moment, l'intestin se déchira subitement. Malgré les soins les plus minutieux qui furent pris pour remédier à ce fâcheux accident (injections, toilette du péritoine, sutures, etc), le malade succomba au bout de douze heures.

A l'autopsie, on ne trouva pas d'épanchement péritonéal. La séreuse était très congestionnée. Il n'y avait pas d'adhérences.

— Vu l'heure avancée, la suite de la discussion est remise à la prochaine séance.

— M. Pilate fait une communication sur un cas de *kyste dermoïde, pileux et ossifère du testicule.*

Gaston Decaisne.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

Nouvelles considérations sur l'ostéotomie dans les incurvations rachitiques des membres, par le docteur Jules Bœckel. — Paris, J.-B. Baillière, 1880.

M. J. Bœckel est un partisan convaincu de l'ostéotomie, et l'on est bien près de partager ses convictions après la lecture de son intéressant mémoire.

181 ostéotomies et 181 succès, sans un cas de mort imputable à l'opération ! voilà, certes, comme le dit l'auteur, des chiffres qui peuvent se passer de commentaires.

C'est avec l'apparition de la méthode antiseptique que l'ostéotomie rentre dans le domaine de l'art, après avoir été pratiquée souvent d'une manière téméraire. De 1875 à 1879, elle se répand de plus en plus en Angleterre, grâce à Davis Colley, Jones, Messenger, Bradley, Cowell, Barwell, Poore ; en Allemagne avec Schede, en Autriche avec Albert, et en Suisse avec Muralt. Les chirurgiens français restent seuls encore indécis et hésitants.

Sous le titre *Indications* nous espérions trouver les préceptes qui doivent guider dans la décision de l'intervention et nous avons été surpris de ne trouver qu'un nouveau dénombrement des faits d'ostéotomie, une comparaison, tout à l'avantage de cette dernière, entre les résultats qu'elle fournit et ceux que donne le traitement général du rachitisme, et pour toute indication nous ne relevons que cette phrase, qui résume sans doute la manière de procéder de M. Bœckel : « En résumé, l'ostéotomie est applicable chaque fois que l'ostéoclasie manuelle a échoué ; loin d'être une opération de pure complaisance, elle mérite d'entrer dans la pratique courante de la chirurgie. »

Que j'aime bien mieux le chapitre suivant dans lequel le manuel opératoire est soigneusement exposé ! Celui-ci comprend cinq temps : 1° la section des parties molles, le périoste y compris, que l'on doit faire aussi petite que possible ; 2° le décollement du périoste ; 3° la section de l'os que M. Bœckel fait *complète* d'emblée, à l'aide du ciseau et du maillet, *transversale* ou *cunéiforme*, suivant les cas ; 4° le redressement du membre opéré *immédiatement* et maintenu dans une gouttière plâtrée ; 5° le pansement *sans réunion immédiate*. Les suites de l'opération sont des plus simples et la durée de la guérison chez les opérés de M. Bœckel a été en moyenne de 3 à 4 semaines, aussi bien la cicatrisation des parties molles que celle des os. On peut cependant voir persister des fistules et constater la présence d'esquilles ; mais en somme cet accident est rare, puisqu'il n'a été signalé que 7 fois sur 181 cas. Ces considérations générales sont suivies de nombreuses observations personnelles et inédites et d'une statistique raisonnée de tous les cas d'ostéotomie pratiquée pour des incurvations rachitiques. Ce travail est un éloquent plaidoyer en faveur de cette opération.

Etude sur les tumeurs fibro-kystiques et les kystes de l'utérus, par le docteur Ed. Lebec. — Paris, V. A. Delahaye et Cᵉ, 1880.

On peut rencontrer dans le tissu de l'utérus deux espèces de tumeurs kystiques ; l'une comprend les tumeurs *myo-kystiques et à géodes*, qui ne sont, pour ainsi dire, qu'un accident des myomes utérins ; l'autre, les *kystes de l'utérus* proprement dits dans lesquels l'élément kystique existe seul, sans point de départ dans une tumeur fibreuse. Certains de ces kystes sont formés par une poche ou une accumulation de sérosité sous le péritoine, les autres dans l'épaisseur du tissu utérin lui-même. La pathogénie de ces diverses collections est des plus obscures, et l'auteur ne peut se livrer qu'à des hypothèses qui nous semblent peu vraisemblables, telles que

la formation des kystes utérins dans des espaces lymphatiques extrêmement dilatés.

Les signes de ces tumeurs liquides ne sont pas assez tranchés pour permettre de les distinguer des kystes de l'ovaire, et cette incertitude du diagnostic peut entraîner des difficultés opératoires considérables. Le caractère le plus important des tumeurs fibro-kystiques est fourni par la palpation qui indique une inégalité manifeste de consistance dans les divers points de la production. Quand la tumeur est énorme l'auscultation y révélerait une remarquable propagation des bruits du cœur à travers la masse.

La ponction exploratrice donne un liquide presque toujours sanguinolent dans les tumeurs fibro-cystiques, toujours sanglant, d'une teinte chocolat, dans les kystes de l'utérus vrais. L'hystéromètre indique un allongement considérable de la cavité utérine et un élargissement de son diamètre transversal.

La marche de ces tumeurs serait beaucoup plus rapide que celle des kystes de l'ovaire, au point de distendre tout à fait l'abdomen en six mois, un an, dix-sept mois. Aucun signe ne permet de reconnaître les kystes de l'utérus proprement dits.

La seule particularité du traitement consiste dans la présence du volumineux pédicule des tumeurs fibro-kystiques que l'on s'accorde aujourd'hui à réduire dans l'abdomen après constriction préalable (Knowsley Thornton et Alban Doner) à l'aide d'un fil de soie de Chine.

G. BOUILLY.

VARIÉTÉS

—

CONGRÈS MÉDICAL INTERNATIONAL DE LONDRES DE 1881. — Nous recevons la liste suivante des questions qui seront discutées dans la section des maladies des enfants :

Médecine :

1° De la véritable nature de l'affection désignée sous les de Rubéale, *Rœtheln*, ou rougeole allemande. De ses rapports avec la scarlatine et la rougeole.

2° De la syphilis considérée comme cause du rachitisme.

3° Des différentes variétés de paralysie spinale et de myélite chez les enfants.

4° Des conditions qui favorisent l'albuminurie et les paralysies dans la diphthérie, ou à sa suite.

5° Des relations de la chorée et du rhumatisme, et spécialement de la nature du bruit cardiaque anormal que l'on perçoit si souvent chez les choréiques.

6° Des formes de la tuberculose aiguë autres que la méningite tuberculeuse ordinaire.

Chirurgie :

1° Du traitement chirurgical du croup et de la diphthérie.

2° Du manuel opératoire des ponctions dans l'empyème.

3° De la pathogénie et du traitement du genu valgum.

4° Du traitement des maladies articulaires, envisagé spécialement au point de vue des difformités consécutives.

5° Du traitement des déviations de la colonne; discussion de la méthode de Sayre.

6° De la nature de la scarlatine dite chirurgicale.

Le organisateurs du Congrès prient ceux de leurs confrères qui auraient à proposer quelque modification à ce programme de vouloir bien s'adresser au docteur H. Donkin, 60, Upper Berkeley Street, Londres. W.

G. D.

—

CHRONIQUE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — M. le professeur Brouardel a commencé ses leçons pratiques de médecine légale, le vendredi 5 novembre 1880, à deux heures, et les continuera les mercredis et vendredis suivants, à la même heure.

MM. les docteurs en médecine et les étudiants qui ont subi le troisième examen de doctorat et qui désirent prendre part à ces leçons doivent se faire inscrire au secrétariat de la Faculté, où il leur sera délivré une carte d'admission.

— M. le professeur Laboulbène commencera son cours d'histoire de la médecine et de la chirurgie le jeudi 11 novembre 1880, à quatre heures, dans le petit amphithéâtre de la Faculté, et le continuera les samedis, mardis et jeudis suivants, à la même heure.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER. — Par arrêté du président du conseil, ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, en date du 30 octobre 1880, la chaire de thérapeutique et matière médicale de la Faculté de médecine de Montpellier est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours, à partir de la présente publication, est accordé aux candidats pour produire leurs titres.

***

HÔPITAL DE LA CHARITÉ. — *Clinique chirurgicale.* — M. le professeur Gosselin a repris ses leçons de clinique chirurgicale, le mercredi 3 novembre, et les continuera les lundi, mercredi et vendredi de chaque semaine.

***

HÔPITAL SAINT-LOUIS. — M. le docteur Péan, chirurgien des hôpitaux, a repris ses leçons cliniques le samedi 30 octobre, à 9 heures 1/2, et les continuera les samedis suivants, à la même heure.

—

BULLETIN HEBDOMADAIRE DE STATISTIQUE DÉMOGRAPHIQUE (N° 43)

DÉCÈS NOTIFIÉS AU BUREAU CENTRAL DE STATISTIQUE DE LA VILLE DE PARIS DU 22 OCTOBRE AU 28 OCTOBRE 1880.

Fièvre typhoïde 49. — Variole 18— Rougeole 14. — Scarlatine 4. — Coqueluche 9. — Diphthérie, croup 28. — Dysentérie 00. — Erysipèle 5. — Méningite (tubercul. et aiguë) 32. — Infections puerpérales 7. — Autres affections épidémiques 00; — Phthisie pulmonaire 181. — Autres tuberculoses 15. — Autres affections générales 59. — Malformation et débilité des âges extrêmes 46. — Bronchite aiguë 32. — Pneumonie 48. — Athrepsie (gastro-entérite) des enfants élevés : au biberon 24. — au sein et mixte 33. — inconnu 5. — Maladies de l'appareil cérébro-spinal 79. — de l'appareil circulatoire 45. — de l'appareil respiratoire 55. — de l'appareil digestif 38. — de l'appareil génito-urinaire 17. — de la peau et du tissu lamineux 8. — des os, articulations et muscles 9. — Après traumatisme : Fièvres inflammatoires 1. — infectieuses 00. — Epuisement 00. — Causes non définies 1. — Morts violentes 23. — Causes non classées 7. — Total de la semaine : 892 décès.

CONCLUSIONS DE LA 43° SEMAINE. — Nous continuons à être soumis à la faible mortalité générale constatée pendant les semaines précédentes, et, ce qui est encore plus rassurant, les maladies contagieuses persistent à présenter les chiffres amoindris des meilleures semaines passées. La fièvre typhoïde est la seule affection zymotique dont les décès se soient accrus (49 décès typhiques au lieu de 27 ou 37 dans les semaines précédentes), mais la garnison de Paris continue à paraître singulièrement préservée, puisque sur ces 49 décès typhiques un seul lui appartient!

Nous appellerons l'attention de nos lecteurs sur une nouvelle donnée du Bulletin agrandi, concernant les enfants mis en nourrice. On remarquera, sans doute avec étonnement, que sur les 202 enfants relevés comme envoyés en nourrice, il n'y en a que 103 que l'on s'est proposé de faire nourrir au sein! de sorte que l'on voit que, dès les premiers jours de leur vie, il a été décidé par les familles que la moitié environ de ces nourrissons seraient privés de leur nourriture normale! On peut ajouter que, pour le plus grand nombre d'entre eux, cette détermination a été une condamnation à mort! Et l'on peut présumer, par la semaine précédente, qu'il en est de même chaque semaine!

D' BERTILLON.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. DE RANSE.

Impr. ED. ROUSSET et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

51e année. 6e série. Tome II. N° 46. 13 NOVEMBRE 1880

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 11 novembre 1880.

Académie de médecine : INCUBATION, DIAGNOSTIC, LÉSIONS ANATOMIQUES DE LA RAGE. — LÉGITIMITÉ ET INDICATIONS DE LA NÉPHRECTOMIE. — *Faculté de médecine* : OUVERTURE DU COURS D'HISTOIRE DE LA MÉDECINE : HISTOIRE DU JOURNALISME MÉDICAL.

Quand un fait insolite se présente, on a le droit et le devoir de ne l'accueillir qu'avec la plus grande réserve; M. Bouley a usé de ce droit en ce qui concerne le cas de rage rapporté dans la dernière séance de l'Académie de médecine par M. Léon Colin. Certes il était difficile de s'entourer de plus de précautions que ne l'a fait le savant professeur du Val-de-Grâce, et la double enquête médicale et administrative à laquelle il s'est livré semble justifier ses conclusions. Cependant il peut rester encore quelques doutes dans l'esprit, et ce sont ces doutes que M. Bouley a voulu accentuer, comme pour calmer d'avance les longues et terribles inquiétudes des malheureux mordus par un animal enragé.

Quand un malade se présente à nous avec les signes d'une infection spécifique, niant, parfois de très bonne foi, s'être exposé à la contagion et avoir eu des accidents primitifs, nous n'en admettons pas moins que le virus syphilitique a pénétré du dehors dans son organisme par une porte d'entrée qui est demeurée inaperçue. Si le malade de M. Colin n'avait pas offert dans ses antécédents la morsure qui remontait à près de cinq ans, on aurait de même conclu pour lui, la rage spontanée chez l'homme n'existant pas plus que la syphilis, que le virus rabique lui avait été inoculé à son insu, comme cela peut arriver, d'après les faits rapportés par M. Bouley, en acceptant les lèchements d'un chien qu'on ne soupçonne pas être atteint de la rage. Sans doute le malheureux sous-officier était payé pour fuir les chiens et même éviter leurs caresses; mais qui ne connaît l'insouciance des jeunes militaires et leur prompt oubli des épreuves passées! Là donc, nous le répétons, malgré les assertions du malade pendant ses intervalles de calme, il reste un point douteux.

Mais l'observation de M. Colin n'en restera pas moins dans la science comme l'une des plus intéressantes. Il nous paraît difficile de contester le diagnostic : à quoi pourrait se rapporter le tableau symptomatique si bien tracé par notre savant confrère? Toutefois, ainsi que l'a montré M. Bouley, le diagnostic de la rage peut présenter de grandes difficultés, et le clinicien ne saurait manquer de recourir à toutes les investigations propres à l'éclairer. C'est ainsi que désormais on devra rechercher les lésions anatomiques signalées par MM. Gombault, Nocart et Balzer. Bien que ces lésions ne soient pas essentiellement caractéristiques de la rage, leur présence ou leur absence, jointe aux autres signes, aura toujours une grande importance. En second lieu, le lapin paraissant être un réactif précieux pour l'inoculation de la rage, on devra dans tous les cas de rage confirmée ou soupçonnée, soit chez l'homme, soit chez le chien qui vient de faire des victimes, procéder à une semblable inoculation. Tel est le double enseignement pratique qui se dégage de la discussion soulevée par le fait de M. Colin.

— La chirurgie française, et c'est là son honneur, professe le plus grand respect pour la vie humaine, et condamne les opérations qui ne sauraient avoir pour résultat que de satisfaire ou de faire ressortir la hardiesse de l'opérateur. Mais cela n'empêche pas nos chirurgiens d'aborder les opérations les plus difficiles et les plus graves quand il leur est démontré que le malade en peut retirer un bénéfice réel. La néphrectomie est certainement l'une de ces opérations; or, M. Léon Le Fort, l'un des chirurgiens les plus imbus des préceptes de la chirurgie prudente et conservatrice, n'a pas hésité à la pratiquer sur un de ses malades. Les conditions étaient mauvaises, et l'opéré a succombé. Cet insuccès, même pour M. Le Fort, ne prouve rien contre l'opération, et l'on a entendu M. Léon Labbé, avec la haute compétence de sa pratique chirurgicale, poser nettement les conditions qui non seulement justifient, mais réclament la néphrectomie. Ce n'est donc plus désormais par suite d'une erreur de diagnostic, mais bien de propos délibéré, qu'on pratiquera l'ablation du rein; la néphrectomie prend rang, à côté de l'ovariotomie et de l'hystérectomie, parmi les nouvelles conquêtes de la chirurgie moderne.

— M. Laboulbène a consacré la leçon d'ouverture de son

FEUILLETON

LES ÉTOILES DOUBLES DE LA MÉDECINE.

Suite. — Voir le numéro 44.

II. Les médecins lettrés.

Amant alterna Camenæ.
(Virgile, Eglog. III, v. 59)

Pour quelques médecins qui ont trouvé la gloire dans leurs délassements poétiques, combien ont essayé en vain de cueillir la pomme d'or dans ce jardin des Hespérides qu'on nomme la Poésie. Combien qui, en courtisant les muses, ont simplement chiffonné leur costume! mais combien d'autres sont allés plus loin, et ont presque violenté ces neuf filles du Pinde sans pouvoir arriver à leur ravir ce trésor sacré, l'inspiration.

Aussi le chiffre des médecins purement lettrés est-il peut-être encore plus considérable que celui d'ailleurs effrayant des médecins poètes.

Mais dans cette vaste catégorie de lettrés, quelle classification compliquée nous aurions à faire!

Et d'abord élaguons les simples dilettanti, ceux qui savourent la littérature que d'autres distillent. Ceux-là, si je voulais continuer ma métaphore, n'auraient droit qu'au nom de frelons; mais je me garderai pour tout au monde de le leur appliquer : j'aurais l'air de vouloir les désobliger, tandis qu'au contraire je crois devoir les complimenter de leur philosophie, de leur sage égoïsme, je dirai même de leur sybaritisme. Car ils ont choisi la meilleure part dans la République des lettres; ils en sont les actionnaires, se contentant de participer aux bénéfices, et laissant à d'autres le soin de faire l'exploitation, à laquelle d'ailleurs ils s'intéressent vivement et qu'ils encouragent de leur mieux.

De ceux-là donc ne parlons plus, et reprenons notre classification des médecins au point de vue littéraire. Nous diviserons tous ceux dont il nous reste à parler en deux vastes groupes.

Dans le premier, nous comprendrons tous les médecins qui, comme M. Jourdain, ont fait de la prose sans le savoir, de la bonne prose, s'entend. Ce sont les lettrés inconscients. Dans leurs ouvrages médicaux, ils ont fait preuve d'un talent inné, qui à divers titres les fait lire et les fera lire longtemps encore. Ce sont les vrais classiques de la médecine, et ils sont très peu nombreux.

cours d'histoire de la médecine à l'*Histoire du journalisme médical*. Le sujet ne manquait pas de nouveauté ni d'intérêt; mais il était un peu vaste pour être traité dans une leçon d'une heure. Le savant professeur ne s'est pas dissimulé cette difficulté, et l'on doit lui savoir gré de n'avoir pas craint de l'affronter. Il s'en est tiré d'ailleurs tout à son honneur : nos lecteurs pourront en juger eux-mêmes, car nous espérons pouvoir prochainement mettre sous leurs yeux cette intéressante page d'histoire. Mais nous ne saurions attendre jusque-là sans adresser à notre confrère notre part de remercîments pour la sympathie et l'estime qu'il professe à l'égard de la presse médicale.

Si l'ancienne Faculté, personnifiée en son doyen Guy Patin, a fait une guerre à outrance à Théophraste Renaudot, notre premier ancêtre en journalisme, les temps sont bien changés, puisque de l'une des chaires de la Faculté s'élève aujourd'hui ce cri : *Honneur à la presse médicale!* (1). Cette bonne entente entre la presse et la Faculté, cimentée par de fréquentes alliances, car bon nombre de professeurs sont aussi journalistes, ne peut qu'être utile aux intérêts de la science. La presse sert souvent, en effet, de porte-voix à la parole du maître; elle concourt à répandre au loin, à travers l'espace et à travers le temps, l'enseignement de l'Ecole et, d'un autre côté, par la publicité qu'elle donne ainsi à cet enseignement, elle contribue à en élever le niveau.

Dr F. de Ranse.

(1) Derniers mots de la leçon de M. Laboulbène.

CLINIQUE INFANTILE

Tumeur du cou chez un nouveau-né, simulant l'hydrocèle congénitale du cou.

Leçon professée à l'hospice des Enfants assistés, par M. Parrot; recueillie par le docteur Hippolyte Martin, et revue par le professeur.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

Par ce qui précède vous êtes préparés à l'étude de notre petite malade. Elle a été admise dans la salle le 17 octobre 1879, dix jours après sa naissance. Elle portait à la région antérieure et gauche du cou une tumeur présentant trois bosselures principales, glissant sous la peau à chaque inspiration, et suivant les mouvements du larynx; rénitente, dure, sans couleur anormale, irréductible, envoyant un prolongement jusque sous le lobule de l'oreille gauche; et pendant l'attitude verticale de l'enfant, s'avance autant que le menton. — La respiration est bruyante avec un état dyspnéïque habituel, qui s'exagère lorsque la petite malade crie ou s'agite. Alors elle devient cyanosée et l'air ne pénètre qu'en très petite quantité dans le poumon. Le cœur fonctionne normalement.

T. R. 37°, 2.

Poids 2 kil., 630 gr.

Le 2 novembre il y a plusieurs accès de suffocation.

Le 5 on mesure la tumeur. Sa hauteur est de 5 centimètres à gauche, de 4 à droite. Transversalement elle a près de 6 centimètres.

Le 27, la maigreur et la pâleur ont fait des progrès considérables, il y a de temps en temps des pertes complètes de connaissance, avec cyanose et flaccidité des membres. La face est comparable à celle d'un cadavre; la langue, très volumineuse, est projetée hors de la bouche. La fin de cet état est marquée par des inspirations profondes, quelques secousses dans les membres qui se raidissent et une pâleur extrême.

Le 28 décembre, on fait au niveau de la saillie antéro-supérieure, qui est la plus accusée, trois ponctions successives. En pratiquant la dernière, on s'efforce de déchirer avec la pointe de l'instrument les cloisons que l'on suppose exister dans l'intérieur de la tumeur. Avec la pompe aspiratrice, on extrait 18 grammes d'un liquide albumineux, légèrement teinté par du sang.

Deux jours après, la tumeur a augmenté de volume et il s'est formé une ecchymose au niveau du point où a été pratiquée la ponction.

Le 1er janvier 1880, on pratique une incision au niveau de la tubérosité la plus externe qui est rouge et fluctuante. Il en sort beaucoup de pus.

Le 18, on incise un vaste abcès de la fesse.

Le 10 février, la nourrice, dont l'enfant n'a jamais été séparée, raconte qu'elle a eu une attaque avec perte de connaissance et cyanose. Il y a de l'œdème des malléoles.

La mort a lieu le lendemain.

L'autopsie est faite le 13.

Poids : 2 kil. 700.

Un exsudat pleurétique jaunâtre, de 2 à 3 millim. d'épaisseur, entoure complétement le poumon droit, qui présente des noyaux très irrégulièrement distribués de broncho-pneumonie en grappe.

A gauche, cette dernière lésion existe seule et en des points très circonscrits de la région déclive.

On pourrait citer : chez les Grecs, Hippocrate et Arétée de Cappadoce; Celse (1) et Galien chez les Latins; et depuis la Renaissance Ambroise Paré et Harvey, Sydenham et Baglivi, Morgagni et Boheraave, Torti et Borsieri, Hoffmann et Sthal, van Swieten, Stoll et Cullen, Sauvages, Lorry et Pinel, Bordeu et Bichat, les deux Frank et Hufeland. Hallé, Portal et Magendie; plus près de nous les Trousseau, les Tardieu, les Claude Bernard, etc. Décidément l'inventaire est trop difficile à dresser. C'est que ce groupe doit comprendre seulement ceux qui, tout en écrivant correctement et en faisant d'excellentes descriptions des maladies, sont restés plus médecins que littérateurs.

Dans le deuxième groupe, au contraire, nous rangerons ceux qui ont cultivé avec un égal succès la littérature et la médecine, ceux qui ont fait de bons ouvrages de lettrés dans lesquels la forme je ne dirai pas efface le fond, mais brille souvent plus que le fond.

Guy Patin n'est-il pas un de nos premiers *épistoliers*, et que Sainte-Beuve estimait au moins à l'égal de Balzac et de Voiture? A mon sens, Guy Patin est mieux que cela encore; c'est notre Pascal à nous; il a fait contre l'émétique de vraies *Provinciales*, toutes spontanées, pleines d'imprévu et de rage, débordant de malice, gonflées de fiel et souvent le laissant échapper, emportées, parfois furieuses et malgré tout délicieuses à lire, bien qu'aujourd'hui nous soyons loin de partager cette haine féroce contre l'antimoine et la circulation du sang, ni cet enthousiasme enragé pour la saignée, non plus que de prendre parti dans cette croisade destinée à maintenir intacts les priviléges de l'ancienne Faculté de médecine de Paris.

Depuis Guy Patin, pour trouver un autre médecin qui soit connu du public lettré en dehors du corps médical, il nous faudrait arriver jusqu'à Lamettrie. Cependant les nombreux écrits de ce médecin, l'*Histoire naturelle de l'âme* aussi bien que *Pénélope ou le Machiavel médecin*, l'*Homme-Machine* comme l'*Homme-Plante* étant plutôt destinés à faire beaucoup de bruit, à attirer de force l'attention, en un mot à casser les vitres, qu'à creuser un profond sillon dans la science, ne brillent d'aucun éclat, pas même dans la forme. Lamettrie n'a fait ni de la littérature ni de la médecine, quoiqu'il ait beaucoup écrit dans sa courte carrière. Il mourut à la cour du roi Frédéric II avant d'avoir atteint l'âge de 42 ans, méprisé de tous; même et surtout de ceux qu'il croyait ses amis parce qu'il était leur courtisan. On connaît l'étrange oraison funèbre que lui fit Voltaire dans une de ses lettres :

(1) Il n'est cependant pas prouvé que Celse, bien qu'il ait écrit sur la médecine un excellent traité, fût un médecin praticien.

Les membres inférieurs sont le siège d'un œdème considérable.

La dissection de la tumeur révèle les particularités suivantes: Elle a deux tuniques : l'une adventice, formée par des aponévroses et du tissu cellulaire condensé; l'autre nacrée et fibroïde, amincie sur quelques points, où elle est transparente. Elle est absolument indépendante de tous les organes voisins. Le corps thyroïde est intact et son lobe gauche très relevé. La trachée est très aplatie latéralement, sur une longueur de 2 centimètres à partir du larynx. A ce niveau, son diamètre transverse a 4 millimètres et l'antérieur 10; tandis que dans les régions saines ces mêmes dimensions sont représentées par les chiffres 8 et 9.

La tumeur a 57 millimètres de haut en bas, et 60 dans sa plus grande largeur. Elle pèse 77 grammes, est très irrégulière et couverte de bosselures. Une incision pratiquée à travers sa masse montre qu'elle est surtout constituée par un tissu solide et nacré. Des brides et des cloisons fibroïdes y forment des alvéoles irréguliers, où l'on voit de petits kystes d'aspect séreux, qui sont eux-mêmes dans une gangue sarcomateuse, d'un gris légèrement rosé, ayant l'aspect de la substance cérébrale. Sur quelques points, la paroi des kystes est tapissée par une matière noire, ce qui leur donne une certaine ressemblance avec la choroïde; sur d'autres on voit des tractus ocreux.

M. le docteur Hippolyte Martin, chef du laboratoire de la clinique, a fait l'examen microscopique de la tumeur, et l'on peut résumer ainsi les notes qu'il m'a transmises.

Les épaisses travées fibreuses, par lesquelles la tumeur est divisée en un certain nombre de lobes, se perdent dans ceux-ci, qui présentent tous les caractères du tissu lymphoïde. Après avoir traité les coupes par le pinceau, on distingue nettement une disposition alvéolaire, due à des fibres conjonctives très délicates, qui s'attachent aux vaisseaux de la région. Ces réseaux sont masqués par une grande quantité de cellules lymphoïdes, très fortement colorées par le picro-carmin.

D'après cela, il est permis de considérer la tumeur comme s'étant développée aux dépens des ganglions lymphatiques de la région. Quant aux petits kystes dont elle est parsemée, je ne crois pas devoir chercher actuellement une explication de leur développement, et je me contenterai de remarquer que le tissu fibreux de leurs parois se continue avec celui des cloisons interlobaires.

De ce qui précède, il résulte qu'au point de vue clinique, c'est-à-dire durant la vie de notre petit malade, la tumeur cervicale dont il était atteint présentait la plus grande analogie avec celles de la même région, dont je vous ai fait l'histoire en quelques mots, et communément désignées par les médecins français sous le nom de kystes congénitaux du cou; aussi n'ai-je pas hésité à la ranger parmi ces affections. L'autopsie seule pouvait me faire changer d'avis en me démontrant sa nature lymphoïde et son point de départ probable dans un ou plusieurs ganglions lymphatiques du cou, tandis que celles dont les auteurs ont donné la relation étaient constituées par des poches kystiques, à contenu variable, mais sans nul élément lymphoïde. Toutefois, à côté de ces différences, on saisit quelques traits d'union, qui les rattachent à un même groupe pathologique, et qui, dans l'étude ultérieure de ces affections, mettront peut-être sur la voie de l'origine de l'hydrocèle du cou, origine jusqu'ici inconnue, même de l'aveu de ceux qui se sont le plus efforcés à sa détermination.

PATHOLOGIE INTERNE

Note sur les albuminuries de la fièvre typhoïde et sur une néphrite infectieuse qui survient dans cette maladie, communiquée à la Société de Biologie par M. Ch. Bouchard.

Dans le cours de ces deux dernières années, et notamment dans une communication à la Société clinique, j'ai appelé, à diverses reprises, l'attention sur certaines différences que présente l'albumine dans les urines albumineuses. J'ai établi que l'albumine des urines albumineuses coagulée par divers réactifs, puis soumise à l'action de la chaleur, tantôt se rétracte en flocons ou en grumeaux qui, au moment où ils se resserrent, laissent sourdre en dehors du coagulum l'urine redevenue limpide; tantôt ne subit pas cette rétraction, de sorte que l'urine reste uniformément louche et lactescente. J'ai supposé que des différences chimiques correspondaient à ces différences physiques, mais je n'en ai pas poursuivi la recherche. Je me suis borné à déterminer les circonstances pathologiques dans lesquelles apparaît dans les urines l'une ou l'autre de ces deux matières auxquelles je maintiens le nom commun d'albumine, parce que toutes deux se coagulent par la chaleur, par l'acide azotique, par l'acide picrique, par l'iodure double de mercure et de potassium en solution acide, par le prussiate jaune de potasse acidifié.

Les urines albumineuses à albumine rétractile sont les urines de toutes les néphrites, les urines mélangées au sang ou aux exsudats inflammatoires. La constatation de l'albumine rétractile dans une urine permettrait donc, dans la majorité des cas, d'admettre l'existence d'une lésion rénale ou d'une congestion rénale intense qui permettraient à l'albumine du sang de filtrer à travers le rein.

Les urines albumineuses à albumine non rétractile se rencontrent dans les maladies aiguës graves, pyrétiques, infectieuses ou phlegmasiques, dans la fièvre typhoïde, dans la période initiale de la scarlatine, dans certaines fièvres puerpérales, dans l'érysipèle, dans la pneumonie, dans certaines pleurésies, dans le rhumatisme

---

« Ce Lamettrie, cet homme-Machine, si gai et qui passe pour rire de tout, cette vigoureuse santé, cette folle imagination, tout cela vient de mourir, pour avoir mangé, par vanité, un pâté de faisans aux truffes. »

Diderot a été à l'endroit de Lamettrie encore plus dur que Voltaire, car, après avoir dit qu'une assertion sensée se heurte chez lui contre une assertion folle, il ajoute : « Lamettrie, dissolu, impudent, bouffon, flatteur, était fait pour la vie des cours et la faveur des grands.) »

.... *Paulo majora canamus.* — Passons à ces deux frères siamois de la médecine, Tissot et Zimmermann, *Arcades ambo*, tous les deux Suisses. Nous retrouverons là des ouvrages vraiment littéraires, quoique sortis d'une plume essentiellement médicale.

Le premier, docteur de la Faculté de Montpellier, a lancé de Lausanne, tant en français qu'en latin, bien des livres dont beaucoup sont devenus populaires. Je laisserai de côté celui de ses ouvrages qui a été le plus souvent réimprimé et dans lequel l'auteur semble dépasser le but qu'il veut atteindre en peignant, sous des couleurs trop sinistres, les résultats du vice honteux qu'il tend à combattre. Il décourage et ne corrige pas.

Il me suffira de citer : 1° l'*avis au peuple sur sa santé* qui eut, chose inouïe dans la librairie médicale, dix éditions en six ans, et qui lui valut de l'Etat de Genève, à la sollicitation des habitants de la campagne, une pension, et de la Chambre de santé du canton de Berne, une médaille. Ces deux récompenses font d'autant plus d'honneur à Tissot qu'elles lui furent décernées à son insu; 2° le traité *sur la santé des gens de lettres*, dont le docteur Bertrand de Saint-Germain, publiait encore en 1859 une édition nouvelle. Dans ce dernier ouvrage, Tissot reste toujours pessimiste, et l'on se demande, après l'avoir lu, ce qu'il est permis de faire, *quid deceat, quid non*. Il défend et condamne tant de choses, depuis le vin jusqu'au café et jusqu'au thé, depuis les haricots jusqu'au canard, les veilles comme la paresse, etc. Tissot n'avait sur sa palette que les couleurs les plus sombres; rien de gai.

Zimmermann a surtout écrit en allemand. Son traité de *l'Expérience* se fait encore lire des médecins, et son livre sur *la Solitude*, rempli de pages charmantes, est goûté de tout le monde; aussi est-ce un littérateur, M. Marmier, qui en a fait la meilleure traduction française. Zimmermann mourut hypochondriaque; Tissot naturellement consacra les derniers mouvements d'une plume prête à tomber, et les derniers efforts d'une ardeur qui va s'éteindre, à raconter la vie de son ami et de son heureux émule, dont l'esprit plus original et plus juste, dont le style plus énergique en même temps que très lucide, dont l'éloquence

articulaire aigu, dans certains accès de goutte aiguë. On les rencontre également dans des maladies apyrétiques, dans le diabète, dans l'obésité, dans la chlorose, dans quelques cachexies, dans certains empoisonnements et en particulier dans l'empoisonnement saturnin et dans l'empoisonnement mercuriel. Il est entendu que je fais abstraction des cas où ces diverses maladies sont accompagnées d'une lésion rénale ; c'est alors l'albumine rétractile qui apparait dans les urines ou quelquefois le mélange des deux. La constatation de l'albumine non rétractile dans une urine permettrait donc de supposer que les reins ne sont pas malades, mais qu'ils laissent passer une albumine dialysable, une albumine anormale qui se trouverait dans le sang à la suite d'une mauvaise élaboration des matières azotées par les éléments anatomiques ; elle indiquerait un trouble général de la nutrition.

Dans la fièvre typhoïde on rencontre fréquemment l'albumine non rétractile dans les urines; c'est presque la règle dans les cas graves; cela s'observe également avec une excessive fréquence dans les périodes où domine l'hyperthermie. On n'en doit pas conclure qu'il existe une lésion du rein ; on doit plutôt admettre que les métamorphoses de la matière sont viciées par la maladie ou par certaines circonstances de la maladie.

Mais on peut rencontrer aussi dans la fièvre typhoïde des urines à albumine rétractile; c'est l'exception. Dans ce cas on peut présumer l'existence d'une néphrite.

Ayant constaté l'albumine rétractile chez une typhique atteinte d'echthyma très étendu dont le liquide lactescent était rempli de bactéries en bâtonnets courts ; ayant, après beaucoup d'autres, constaté des bactéries de même apparence dans le sang de nombreux typhiques ; ayant constamment trouvé des bactéries analogues dans toutes les collections liquides pathologiques (j'en excepte le sudamina) que j'ai examinées chez des malades atteints de fièvre typhoïde; ayant enfin observé, dans un nouveau cas, l'albumine rétractile dans les urines d'une typhique, j'ai fait cette supposition que si, dans la fièvre typhoïde, des bactéries peuvent s'éliminer par la peau en l'altérant, se déposer dans le tissu cellulaire en l'enflammant, les mêmes bactéries pourraient aussi s'éliminer par le rein en déterminant son inflammation. J'ai procédé chez ma malade à l'examen microscopique des urines et j'y ai trouvé en abondance des bactéries en bâtonnets, courtes, mobiles, lentement oscillantes, presque toutes isolées, quelques-unes disposées en chaînes. A partir de ce moment, j'ai pratiqué l'examen microscopique des urines de tous mes malades atteints de fièvre typhoïde. Chez tous ceux, au nombre de six, dont les urines contenaient de l'albumine rétractile, j'ai constaté la présence des mêmes bactéries, en grand nombre, quelquefois réunies en globe volumineux. Chez tous ceux dont les urines ne contenaient pas d'albumine ou ne renfermaient que de l'albumine non rétractile, les bactéries faisaient défaut, sauf dans un cas où elles étaient peu nombreuses.

L'une des malades dont les urines à albumine rétractile contenaient des bactéries ayant succombé, on a trouvé les reins remplis de bactéries, et des fragments de rein traités par l'acide osmique ont montré sur des coupes les cellules des tubuli altérées, granuleuses, déformées, laissant sourdre dans la lumière du couduit une matière grenue qui l'obturait partiellement. La lésion présentait donc des analogies assez saisissantes avec celles qu'on a constatées dans certaines néphrites toxiques, expérimentales.

Ainsi, à côté des albuminuries fébriles, à albumine non rétractile, on peut observer dans la fièvre typhoïde d'autres albuminuries qui sont dues à une néphrite que je puis considérer comme parasitaire. Les bactéries auxquelles j'attribue cette néphrite viendraient très vraisemblablement du sang et provoqueraient, en s'éliminant, une lésion des cellules des tubuli qui rendrait ces éléments incapables de s'opposer complètement au passage de l'albumine du sang. C'est une espèce particulière de néphrite infectieuse.

Indépendamment des matières chimiques et microscopiques que je viens d'indiquer, je ne puis indiquer encore d'autres signes cliniques positifs de ces néphrites. Les urines sont louches, comparables à du bouillon aigri. On peut trouver dans le dépôt qui gagne lentement le fond du vase des globules rouges, des leucocytes, rarement des cylindres irréguliers, quelquefois remplis, à leur intérieur, de globules rouges accumulés. Ces néphrites ne me paraissent pas appartenir aux périodes précoces de la maladie; c'est surtout dans la seconde moitié qu'on les observe. Elles ont généralement une durée assez courte et disparaissent d'ordinaire avant la fin de la maladie; mais elles peuvent persister pendant cinq ou six jours après la défervescence complète. La disparition des bactéries se produit avant la disparition de l'albumine. Elles s'observent surtout dans les formes graves, mais ne semblent pas ajouter à la maladie une gravité particulière.

Est-il besoin de dire, en terminant, que je me suis mis, autant qu'il m'a été possible, à l'abri de certaines causes d'erreur. Les urines ont toujours été examinées au moment de l'émission; elles n'ont jamais été prises dans l'urinoir, mais ont toujours été recueillies directement dans un verre soigneusement nettoyé; chez les femmes elles ont été puisées dans la vessie à l'aide de sondes neuves préalablement passées au feu.

CHIMIE PHYSIOLOGIQUE

De l'atténuation du choléra des poules, par M. L. Pasteur.

Des divers résultats que j'ai eu l'honneur de communiquer à l'Académie sur l'affection vulgairement appelée *choléra des poules*, je prends la liberté de rappeler les suivants :

1° Le choléra des poules est une maladie virulente au premier chef.

2° Le virus est constitué par un parasite microscopique qu'on multiplie aisément par la culture, en dehors du corps des animaux que le mal peut frapper. De là la possibilité d'obtenir le virus à l'état de pureté parfaite et la démonstration irréfutable qu'il est seul agent de maladie et de mort.

réelle vivront longtemps encore. Car, ainsi que l'a dit Sprengel à propos du *Traité de l'Expérience* : « tant qu'on aura de l'estime pour l'esprit et le goût, pour le talent et la science, son ouvrage sera mis au nombre des productions qui font le plus d'honneur à l'esprit humain. »

D Albertus.

(A suivre.)

École d'anthropologie. — 1880-1881. — Séance d'ouverture, le 16 novembre, à 4 heures.

Anthropologie anatomique, M. Duval (Mathias), mardi, à 5 heures.
Anthropologie biologique, M. Topinard, lundi, à 5 heures.
Ethnologie, M. Dally, vendredi, à 4 heures.
Anthropologie préhistorique, M. de Mortillet, lundi, à 4 heures.
Anthropologie linguistique, M. Hovelacque, mercredi, à 4 heures.
Géographie médicale, M. Bordier, samedi, à 4 heures.

Programme des cours du semestre 1880-1881 :

Cours d'anthropologie anatomique : anthropogénie et embryologie comparée des vertébrés. — Le professeur étudiera cette année les origines embryonnaires du cerveau.

Cours d'anthropologie biologique : l'anthropologie sur le vivant. — Le professeur présentera cette année le tableau d'ensemble de toutes les matières que comporte son programme.

Cours d'ethnologie : description des races humaines, leur répartition, leurs origines, leur filiation et leur évolution.

Cours d'anthropologie préhistorique : Origines de l'humanité. — Question de l'homme tertiaire. — L'homme fossile ou quaternaire.

Cours d'anthropologie linguistique : Origines et répartition géographique des langues.

Cours de géographie médicale : géographie médicale et pathologie comparée des races humaines. — Aptitudes et immunités pathologiques. — Hérédité, consanguinité. — Influence de la race sur la production, la marche et la répartition des maladies et des infirmités.

Le cours de démographie de M. Bertillon aura lieu pendant le semestre d'été ; une affiche particulière annoncera l'ouverture de ce cours.

3° Le virus offre des virulences variables. Tantôt la maladie est suivie de la mort; tantôt, après avoir provoqué des symptômes morbides d'une intensité variable, elle est suivie de guérison.

4° Les différences que l'on constate dans la puissance du virus ne sont pas seulement le résultat d'observations empruntées à des faits naturels: l'expérimentateur peut les provoquer à son gré.

5° Comme cela arrive, en général, pour toutes les maladies virulentes, le choléra des poules ne récidive pas, ou plutôt la récidive se montre à des degrés qui sont en sens inverse de l'intensité plus ou moins grande des premières atteintes de l'affection, et il est toujours possible de pousser la préservation assez loin pour que l'inoculation du virus le plus virulent ne produise plus du tout d'effet.

6° Sans vouloir rien affirmer présentement sur les rapports des virus varioleux et vaccinal humains, il est sensible par les faits précédents que, dans le choléra des poules, il existe des états du virus qui, relativement au virus le plus virulent, font l'office du vaccin humain relativement au virus varioleux. Le virus vaccin proprement dit donne une maladie bénigne, la vaccine, qui préserve d'une maladie plus grave, la variole. Pareillement, le virus du choléra des poules présente des états de virulence atténuée qui donnent la maladie et non la mort, et dans de telles conditions que, après guérison, l'animal peut braver l'inoculation d'un virus très virulent. La différence est grande cependant, à certains égards, entre les deux ordres de faits, et il n'est pas inutile de remarquer que, sous le rapport des connaissances et des principes, l'avantage est du côté des études sur le choléra des poules: tandis qu'on discute encore sur les relations de la variole et de la vaccine, nous avons la certitude que le virus atténué du choléra dérive du virus très virulent propre à cette maladie; qu'on passe directement du premier de ces virus au second; en un mot, que leur nature fondamentale est la même.

Le moment est venu de m'expliquer sur l'assertion capitale qui fait le fond de la plupart des propositions précédentes, à savoir qu'il existe des états variables de virulence dans le choléra des poules: étrange résultat assurément, quand on songe que le virus de cette affection est un organisme microscopique qu'on peut manier à l'état de pureté parfaite, comme on manie la levûre de bière ou le mycoderme du vinaigre. Et pourtant, si l'on considère de sang-froid cette donnée mystérieuse de la virulence variable, on ne tarde pas à reconnaître qu'elle est probablement commune aux diverses espèces de ce groupe des maladies virulentes. Où donc est l'unicité dans l'un ou l'autre des fléaux qui composent ce groupe? Pour ne citer qu'un exemple, ne voit-on pas des épidémies de variole très graves à côté d'autres presque bénignes, sans que les différences puissent être attribuées à des conditions extérieures de climat ou de constitution des individus atteints? Ne voit-on pas également les grandes contagions s'éteindre peu à peu pour reparaître plus tard et s'éteindre de nouveau?

La notion de l'existence d'intensités variables d'un même virus n'est donc pas faite, à la rigueur, pour surprendre le médecin ou l'homme du monde, quoiqu'il y ait un immense intérêt à ce qu'elle soit scientifiquement établie. Dans le cas particulier qui nous occupe, le mystère apparaît surtout dans cette circonstance que, le virus étant un parasite microscopique, les variations dans sa virulence sont à la merci de l'observateur. C'est ce que je dois établir avec rigueur.

Prenons pour point de départ le virus du choléra dans un état très virulent, le plus virulent possible, si l'on peut ainsi dire. Antérieurement, j'ai fait connaître un curieux moyen de l'obtenir avec cette propriété. Il consiste à aller recueillir le virus dans une poule qui vient de mourir, non de la maladie aiguë, mais de la maladie chronique. J'ai fait observer que le choléra se présente quelquefois sous cette dernière forme. Les cas en sont rares, quoiqu'il ne soit pas très difficile d'en rencontrer des exemples. Dans ces conditions, la poule, après avoir été très malade, maigrit de plus en plus et résiste à la mort pendant des semaines et des mois. Lorsqu'elle périt, ce qui a lieu peu de temps après que le parasite, localisé jusque-là dans certains organes, a passé dans le sang et s'y cultive, on observe que, quelle qu'ait été la virulence originelle du virus au moment de l'inoculation, celui qu'on extrait du sang de l'animal qui a mis un si long temps à mourir est d'une virulence considérable, qui tue ordinairement dix fois sur dix, vingt fois sur vingt.

Cela posé, faisons des cultures successives de ce virus, à l'état de pureté, dans du bouillon de muscles de poule, en prenant chaque fois la semence d'une culture dans la culture précédente, et essayons la virulence de ces cultures diverses. L'observation démontre que cette virulence ne change pas d'une manière sensible. En d'autres termes, si nous convenons que deux virulences sont identiques lorsque, en opérant dans les mêmes conditions sur un même nombre d'animaux de même espèce, la proportion de la mortalité est la même dans le même temps, nous constaterons que pour nos cultures successives la virulence est la même (1).

Dans ce que je viens de dire, j'ai passé sous silence la durée de l'intervalle d'une culture à la culture voisine, ou, si l'on vent, la durée de l'intervalle d'un ensemencement à l'ensemencement suivant, et son influence possible sur les virulences successives. Portons notre attention sur ce point, quelque minime que paraisse son importance. Pour un intervalle d'un à huit jours, les virulences successives n'ont pas changé. Pour un intervalle de quinze jours, même résultat. Pour un intervalle d'un mois, de six semaines, de deux mois, on n'observe pas davantage de changement dans les virulences. Toutefois, à mesure que l'intervalle grandit, on croit saisir parfois, à certains signes de peu de valeur apparente, comme un affaiblissement du virus inoculé. Par exemple, la rapidité de la mort, sinon la proportion dans la mortalité, subit des retards. Dans les diverses séries inoculées, on voit des poules qui languissent, très malades, souvent très boîteuses, parce que le parasite, dans sa propagation à travers les muscles, a atteint ceux de la cuisse; les péricardites traînent en longueur; des abcès apparaissent autour des yeux; enfin le virus a perdu, pour ainsi dire, de son caractère foudroyant. Allons donc encore au delà des intervalles précités, avant la reprise et le renouvellement des cultures. Portons leurs durées à trois, à quatre, à cinq, à huit mois et plus, avant d'étudier la virulence des développements du nouvel être microscopique. Cette fois, la scène change du tout au tout. Les différences dans les virulences successives, qui jusque-là ne s'accusaient pas ou qui s'accusaient d'une

(1) L'égalité dans la virulence, étant ainsi définie, ne doit pas être considérée comme une donnée absolue, parce qu'elle se trouve fonction du nombre des animaux inoculés. Que la mortalité soit la même dans deux séries de dix animaux, notre convention nous invite à dire que la virulence est la même pour les deux virus inoculés; une différence aurait pu s'accuser si l'on eût opéré, non sur deux séries de dix animaux, mais sur deux séries de cent. Que deux virus, inoculés chacun séparément à cent poules, fournissent des mortalités de soixante sujets dans un cas et de cent dans l'autre: l'épreuve, reprise sur dix et dix poules seulement, pourra conduire, même dans plusieurs expériences successives, à l'égalité des virulences, si l'on s'en tient à notre convention sur la manière d'évaluer cette égalité. Or nous voyons qu'en réalité elles différeraient dans les rapports de 60 à 100.

Toutefois, il faut adopter une convention, parce que, dans ce genre d'études, on est forcément limité par la convenance de ne pas pousser trop loin le nombre des victimes et de ne pas exagérer outre mesure la dépense toujours très grande de ces expériences.

manière douteuse, vont se traduire maintenant par des effets considérables.

Avec de tels intervalles dans les ensemencements, il arrive que, à la reprise des cultures, au lieu de virulences identiques, c'est-à-dire de mortalité de dix poules sur dix poules inoculées, on tombe sur des mortalités descendantes de neuf, huit, sept, six, cinq, quatre, trois, deux, une sur dix, et quelquefois même la mortalité est absente, c'est-à-dire que la maladie se manifeste sur tous les sujets inoculés et que tous guérissent. En d'autres termes, dans un simple changement du mode de culture du parasite, dans le seul fait d'éloigner les époques des ensemencements, nous avons une méthode pour obtenir des virulences progressivement décroissantes, et finalement un vrai virus vaccinal, qui ne tue pas, donne la maladie bénigne et préserve de la maladie mortelle.

Il ne faudrait pas croire que pour toutes ces atténuations les choses se passent avec une fixité et une régularité mathématiques. Telle culture qui attend depuis cinq ou six mois son renouvellement peut montrer une virulence toujours considérable, tandis que d'autres de même origine seront déjà très atténuées après trois ou quatre mois d'attente. Nous aurons bientôt l'explication de ces anomalies, qui ne sont qu'apparentes. Souvent même il y a comme un saut brusque d'une virulence encore fort grande à la mort du parasite microscopique et pour un intervalle de peu de durée : en passant d'une culture à la suivante, on est surpris par l'impossibilité de tout développement ; le parasite est mort. La mort du parasite est d'ailleurs une circonstance habituelle et constante, toutes les fois qu'avant la reprise des cultures on laisse s'écouler un temps suffisant.

Et maintenant l'Académie connaît le véritable motif du silence dans lequel je me suis renfermé, et pourquoi j'ai réclamé la liberté d'un délai avant de l'informer de ma méthode d'atténuation. Le temps était un élément de ma recherche.

Au cours des phénomènes que devient donc l'organisme microscopique ? Change-t-il de forme, d'aspect, en changeant de virulence d'une manière aussi profonde ? Je n'oserais pas affirmer qu'il n'existe pas certaines correspondances morphologiques entre le parasite et les virulences diverses qu'il accuse, mais je dois avouer qu'il m'a été jusqu'ici impossible de les saisir, et que, si elles se montrent réellement, elles disparaissent, pour l'œil armé du microscope, devant la petitesse si grande du virus. Les cultures sont pareilles pour toutes les virulences. Si l'on croit parfois apercevoir de faibles changements, ils semblent bientôt n'être qu'accidentels, car ils s'effacent ou se produisent en sens inverse dans les cultures nouvelles.

Ce qui est digne de remarque, c'est que si l'on prend chaque variété de virulence comme point de départ de nouvelles cultures successives faites à intervalles rapprochés, la variété de virulence se conserve avec son intensité propre. S'agit-il, par exemple, d'un virus atténué qui ne tue plus qu'une fois sur dix, il garde cette virulence dans ses cultures si les intervalles des ensemencements ne sont pas exagérés. Chose également intéressante, quoiqu'elle soit dans le sens général des observations précédentes, un intervalle d'ensemencement qui suffit pour faire périr un virus atténué respecte un virus plus virulent qui peut bien en être atténué de nouveau, mais qui n'en meurt pas nécessairement.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX FRANÇAIS.

I. EMPOISONNEMENT PAR LA GLYCINE, par le docteur LÉOUFFRE.

Le 15 mars 1878, plusieurs pensionnaires de l'orphelinat de Rocca (Saône-et-Loire) s'étaient amusées à manger des morceaux de branches et de racines de glycine; l'arbuste, en pleine sève à ce moment, avait été émondé dans la journée. Quelques heures après, une dizaine de ces enfants furent prises de vomissements bilieux; elles se plaignaient en même temps de douleurs gastralgiques très vives, accompagnées d'un malaise général; la face était pâle et grippée, les yeux cernés, les pupilles largement dilatées, les extrémités froides. On constatait en outre un peu de torpeur intellectuelle avec tendance au sommeil et affaiblissement musculaire; le pouls à 80° était petit et misérable, la circulation capillaire se faisait mal; ni délire, ni convulsions. Chez la plupart, ces symptômes ont été accompagnés ou suivis de diarrhée plus ou moins abondante.

Sur vingt-deux jeunes filles de 7 à 10 ans qui avaient mâché de la glycine, deux n'ont éprouvé aucun accident nauséeux; elles n'ont eu ni vomissement, ni selle; chez elles, les pupilles étaient néanmoins dilatées. Du reste la mydriase a été un symptôme constant et a permis chez plusieurs malades d'affirmer l'action de la glycine qu'elles essayaient de nier. Au bout de quelques heures, les accidents se sont dissipés peu à peu, et l'empoisonnement n'a eu aucune suite fâcheuse.

L'auteur, qui estime de 1 à 6 grammes la quantité de glycine mâchée par chaque enfant, rapproche son action de celle des solanées vireuses et plus particulièrement du tabac. (LYON MÉDICAL, n° 34 du 22 août 1880.)

II. EMPOISONNEMENT PAR LA RACINE DU CHAMÆLÉON BLANC, par le docteur BRUGUIER.

Le chamœléon blanc (*Atractylis gummifera*, L.) est une espèce de chardon très commun en Algérie et surtout dans les montagnes de la Kabylie, mais inconnu en France. Son nom lui vient d'une sorte de suc blanc, laiteux, gommo-résineux, qui suinte de sa racine lorsqu'on la divise. Ce suc, très semblable d'aspect à celui que donnent les euphorbiacées, paraît en posséder aussi les propriétés toxiques et peut être rangé dans la classe des poisons narcotico-âcres. Les feuilles et les sommités de la plante non seulement ne renferment pas de principes nuisibles, mais elles rentrent au printemps dans la nourriture des indigènes; la racine est au contraire fort redoutée des Kabyles, et ce n'est point sans raison.

Quatre petits bergers âgés de 14, de 13, de 11 et de 8 ans, s'étaient amusés par désœuvrement à manger une de ces racines dont le goût, légèrement sucré, les avait séduits. Le surlendemain, ils éprouvent du malaise, des troubles visuels, la marche est titubante avec propension à tomber en avant; ils se rendent néanmoins à leurs occupations; mais le soir les deux aînés tombent tout à coup la face contre terre, et la mort est instantanée. Le troisième raconte alors ce qui s'est passé, et malgré des vomitifs et des purgatifs très largement administrés, succombe dans la nuit. Seul le dernier de ces enfants (une fillette de 8 ans) n'éprouve qu'une indisposition passagère; il est vrai qu'elle n'avait point mangé autant de racine que ses frères, et qu'elle s'était même contentée de la mâcher sans l'avaler. Le docteur Bruguier a constaté chez les trois victimes un retard insolite de la rigidité cadavérique. (MONTPELLIER MÉDICAL, août 1880.)

P. B.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 2 novembre 1880. — Présidence de M. WURTZ.

M. PASTEUR communique de nouvelles observations sur l'étiologie et la prophylaxie du charbon. (Voir le *Compte rendu de l'Académie de médecine* dans le précédent numéro.)

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE. — DE L'INOCULATION DU CHARBON SYMPTOMATIQUE PAR INJECTION INTRA-VEINEUSE, ET DE L'IMMUNITÉ CONFÉRÉE AU VEAU, AU MOUTON ET A LA CHÈVRE PAR CE PROCÉDÉ. Note de MM. ARLOING, CORNEVIN et THOMAS, présentée par M. Bouley.

I. Le 31 mai dernier, nous présentions à l'Académie une Note où nous prouvions, par une série d'expériences, que la tumeur du *charbon symptomatique du bœuf* (Chabert) renferme un microbe qui la rend inoculable à plusieurs espèces (veau, mouton, chèvre, etc.), et qui diffère du *Bacillus anthracis* par ses caractères objectifs et par la manière dont il se comporte lorsqu'il est inséré dans le tissu conjonctif sous-cutané et intra-musculaire. Depuis cette époque, nous avons constaté un autre caractère différentiel important entre le microbe du charbon symptomatique et celui du sang de rate.

On sait que le *Bacillus anthracis* tue les animaux non réfractaires quand il est introduit expérimentalement dans le sang M. Toussaint a même démontré que la mort des sujets d'expérience survient d'autant plus vite que le nombre des bactéridies injectées est plus considérable. Le microbe du charbon symptomatique se comporte autrement. Si, après l'avoir mis en suspension dans l'eau distillée et débarrassé de toutes particules emboliques, on l'injecte dans la veine jugulaire du veau, du mouton et de la chèvre, les animaux survivent toujours à cette inoculation, pourvu que l'on ait pris toutes les précautions nécessaires pour ne pas déposer le microbe dans le tissu cellulaire ambiant ou dans les parois de la veine (1). Les sujets inoculés ne présentent pas de tumeurs charbonneuses; ils montrent simplement un malaise plus ou moins grand, accompagné d'inappétence et de fièvre (la température s'élève de 1°,9 au maximum), et ces symptômes généraux durent seulement un, deux ou trois jours; ils disparaissent, en général, plus rapidement chez le veau et la chèvre que chez le mouton.

Le résultat a été constant, que le microbe ait été pris dans la tumeur spontanée ou dans la tumeur reproduite expérimentalement. L'activité du microbe était toujours essayée à l'aide d'une ou plusieurs inoculations intra-musculaires faites sur des sujets témoins.

Le microbe de la tumeur du charbon symptomatique paraît donc épuiser rapidement son activité dans le sang, et, à ce point de vue, il se différencie nettement du *Bacillus anthracis*. De plus, introduit dans ce milieu, il ne reproduit pas la maladie avec ses caractères naturels.

II. Ces faits étant constatés, nous nous sommes demandé si les animaux qui résistent à l'inoculation intra-veineuse n'ont pas, *ipso facto*, acquis l'immunité, comme M. H. Bouley et M. Chauveau l'ont observé pour la péripneumonie contagieuse du bœuf. Afin de vérifier cette hypothèse, nous avons injecté le microbe dans les muscles des sujets qui l'avaient reçu en injection intra-veineuse cinq, huit, dix, quinze ou vingt jours auparavant. Or aucune de ces inoculations, faites jusqu'à présent sur trois veaux, cinq moutons et une chèvre, n'a engendré la tumeur charbonneuse. Le produit inoculé a provoqué la formation d'un abcès dans lequel le microbe conserve son activité.

Il est donc évident que l'introduction du microbe de la tumeur du charbon symptomatique dans le sang confère au veau, au mouton et à la chèvre l'immunité contre les effets désastreux de l'inoculation intra-musculaire. Cette immunité n'est effective qu'après l'apparition des troubles éphémères qui suivent l'injection, car, si l'on fait simultanément une inoculation intra-veineuse et une inoculation dans la gaîne cellulaire de la veine, le sujet est emporté par les accidents locaux, qui se développent avec la rapidité ordinaire.

Une première injection nous a paru prémunir les animaux contre les effets passagers d'une injection ultérieure. Ainsi, un veau qui avait reçu une première injection de 4 cc. n'a pas montré le moindre trouble de la santé à la suite d'une seconde injection intra-veineuse de 12 cc. Nous avons encore observé que l'immunité semble croître avec le nombre des inoculations d'épreuve. Tel veau a été inoculé quatre fois du 3 juin au 24 août; les accidents locaux produits par les inoculations furent d'abord assez intenses, puis finirent par être nuls.

S'il était démontré que le microbe, au moment où il infecte naturellement les jeunes bovidés, est dans le même état que celui de la tumeur, l'injection intra-veineuse constituerait un procédé de vaccination extrêmement précieux dans les contrées où le charbon symptomatique fait de grands ravages. Cette démonstration reste à faire; il serait néanmoins utile de voir empiriquement, dès à présent, si les veaux vaccinés de cette façon résisteraient au sein de foyers infectieux. Nous allons instituer des expériences dans cette direction.

(1) La quantité de dilution employée a varié de 0cc, 5 à 4cc sur le mouton, de 2cc à 12cc sur le veau. Nous poursuivons des essais dans le but de déterminer la richesse des dilutions en microbes et la quantité minimum nécessaire pour conférer l'immunité et pour reproduire la tumeur dans les masses musculaires.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 9 novembre 1880.—Présidence de M. HENRI ROGER.

La correspondance non officielle comprend :

1° Deux notes de MM. les docteurs Duvigneaud et Heurtaux sur des cas de guérison d'abcès du foie, l'un, par l'ouverture selon l'ancienne méthode, et après avoir établi des adhérences; l'autre, par l'ouverture large et directe, combinée avec la méthode de Lister. (Com. M. J. Rochard.)

2° Un pli cacheté déposé par M. Mathis, répétiteur à l'Ecole vétérinaire de Lyon. (Accepté.)

3° Une lettre de candidature de M. Gallard, pour la section d'hygiène et de médecine légale.

4° Une lettre de M Legrand du Saulle, accompagnant l'envoi de ses titres à l'appui de sa candidature pour la même section.

M. BOULEY présente, au nom de M V. Galtier, professeur de police sanitaire à l'Ecole nationale vétérinaire de Lyon, un volume intitulé : *Traité des maladies contagieuses et de police sanitaire des animaux domestiques.*

M. BUSSY présente, au nom de M. Eugène Marchand, une brochure intitulée : *De l'utilité de la vérification du lait.*

M. JACCOUD présente, au nom de M. le docteur Mourao-Pitta, une brochure intitulée : *L'année médicale de l'hospice de la princesse D. Maria Amelia à Funchal.*

— M. JULES GUÉRIN : J'ai l'honneur d'offrir à l'Académie la seconde et la troisième livraison de la publication générale de mes travaux.

Ces deux livraisons, accompagnées d'un atlas de 11 planches in-folios et d'un grand nombre de gravures insérées dans le texte, sont la continuation de mes recherches sur les *difformités congénitales chez les monstres*, le *fœtus* et l'*enfant*. Elles renferment d'abord une nouvelle série d'observations originales, destinées, comme les précédentes, à montrer les rapports des difformités congénitales avec les différents ordres de monstruosités; les unes et les autres produites par une même cause, l'*affection cérébro-spinale*.

Une dernière livraison relative au même sujet achèvera de montrer, chez le fœtus et l'enfant, les mêmes difformités que chez les monstres, moins la concomitance de la monstruosité, mais portant avec elles les caractères de leur commune origine.

J'ai joint à mes deux nouvelles livraisons un chapitre sur l'*analyse* et la *synthèse* comme continuation de mes études sur les *méthodes scientifiques appliquées à la médecine*.

Dans cette étude, je me suis proposé de faire voir la différence fondamentale qui doit exister entre les applications de l'analyse et de la synthèse à la médecine, et les applications des mêmes méthodes aux sciences expérimentales, et à la chimie en particulier.

— M. le docteur VIART (de Montbard) lit un travail dont voici le résumé :

1° L'angine couenneuse est une maladie primitivement locale et, le plus souvent, elle ne devient générale que du quatrième au sixième jour. Un certain nombre de signes peuvent l'indiquer; ce sont : l'apparition brusque, sans douleur, sans réaction générale, de la pseudo-membrane dans la gorge; la marche de la maladie, et surtout sa curabilité jusqu'au jour où le poison a pénétré dans l'organisme. Sur 26 cas traités par la cautérisation, après l'enlèvement complet de la fausse membrane, M. Viart a obtenu 26 guérisons.

2° La porte d'entrée du principe diphthéritique est presque toujours la surface libre des amygdales; cependant, chez les enfants,

il peut débuter d'emblée par le larynx, c'est le croup; chez les adultes, au contraire, il est très rare qu'il débute par le larynx.

3° La durée de l'angine pseudo-membraneuse peut se diviser en deux périodes : une première qui s'étend jusqu'au sixième jour, et dans laquelle la maladie, qui n'est encore que locale, peut être détruite sur place; c'est la période curable; la seconde, qui s'étend du sixième au dixième ou douzième jour, et dans laquelle le principe diphthéritique a pénétré dans l'organisme; c'est la période de danger.

4° Ceci étant admis, il est prudent d'intervenir, aussitôt que la maladie est reconnue, par un traitement local énergique aidé de moyens généraux; dans la période de danger, il faut se résigner à un traitement exclusivement général; cependant, s'il n'est pas certain que l'économie est déjà imprégnée du poison, il faut encore tenter la cautérisation, qui ne saurait être nuisible.

5° Le traitement local que préconise M. Viart consiste dans la destruction violente, brutale, de la fausse membrane à l'aide de l'index recouvert d'un morceau de toile et introduit dans l'arrière-gorge, et d'un frottement énergique qui la broie, et dans la cautérisation de la surface saignante avec le nitrate d'argent.

Il faut aider le traitement local au moyen du chlorate de potasse en potion et en topique, d'une alimentation réparatrice et de boissons alcoolisées. (Comm. MM. Barthez, Peter et Bergeron.)

— M. Bouley, à l'occasion du procès-verbal de la dernière séance et de la communication de M. Léon Colin sur un cas de rage, dit que M. Colin a oublié de mentionner la lésion anatomique qui a été signalée par MM. Gombault et Nocart en 1875, devant la Société anatomique, comme étant une lésion essentielle et caractéristique de la rage. Dans toutes les autopsies de chiens morts de la rage, dans l'autopsie d'une chèvre et d'un cheval qui avaient succombé à la même affection, enfin chez un homme également mort d'hydrophobie rabique, ces observateurs ont constaté l'existence sur le plancher du quatrième ventricule, d'une accumulation de globules blancs dans la gaine lymphatique péri-vasculaire, ainsi que de foyers apoplectiques constitués par ces mêmes globules. MM. Gombault et Nocart expliquaient par l'existence de cette lésion du système nerveux les effets si remarquables de la faradisation dans les cas de rage.

M. Bouley ajoute que, dans certains cas de fausse rage, il a été démontré que la lésion bulbaire n'existait pas. Dans un cas les symptômes absolument semblables à la rage avaient été occasionnés par une bille d'enfant que le chien avait avalée; l'expulsion du corps étranger fit immédiatement disparaître les symptômes.

Dans un autre cas où les symptômes de la rage avaient pour cause la présence d'un os qui s'était arrêté dans l'intestin, le chien succomba et l'autopsie permit de constater l'absence de la lésion du bulbe. L'existence ou la non-existence de cette lésion anatomique serait donc un moyen de reconnaître si un animal ou un homme a succombé à la rage vraie ou à la fausse rage. Il est regrettable que cette recherche n'ait pas été faite chez le malade de M. Colin, puisqu'il est des maladies qui simulent à s'y méprendre les symptômes de l'hydrophobie rabique.

M. Bouley rappelle qu'un vétérinaire de Lyon a constaté que le lapin est un animal extrêmement sensible à l'inoculation du virus rabique, et qu'il manifeste généralement d'une manière rapide, après l'inoculation, les symptômes de la maladie; plusieurs médecins, parmi lesquels M. Maurice Raynaud, ont mis cette observation à profit pour reconnaître si des symptômes de rage observés par eux chez l'homme appartenaient à la rage vraie ou à la fausse rage. Ce moyen de diagnostic n'a pas été employé chez le malade de M. Colin.

M. Bouley, pour toutes ces raisons, pense que la réalité de l'hydrophobie rabique, chez le malade de M. Colin, n'est pas absolument démontrée. Mais lors même qu'il n'y aurait pas de doute à avoir sur la nature de la maladie à laquelle cet homme a succombé, on pourrait refuser d'admettre que ce soit la morsure reçue il y a cinq ans qui ait déterminé la maladie. Il pourrait fort bien se faire, en effet, que cet homme eût été, dans cet intervalle de cinq ans, exposé à contracter la rage, sinon par une morsure, du moins par des lèchements d'un chien enragé, car les simples lèchements d'un chien enragé, on ne saurait trop le dire, peuvent communiquer la rage, et c'est un fait parfaitement reconnu aujourd'hui que les chiens, au début de la rage, deviennent plus affectueux, plus caressants pour l'homme et multiplient leurs lèchements d'une manière insolite. M. Bouley a eu l'occasion d'observer un fait de ce genre sur le chien d'un marchand de vins, boule-dogue très méchant d'habitude et qui était devenu tout à coup très caressant, si bien qu'il prodiguait ses lèchements à toutes les personnes qui entraient dans la boutique de son maître. Ces allures insolites éveillèrent l'attention du maître, homme fort intelligent, qui alla consulter M. Bouley à ce sujet. L'observation ultérieure vint démontrer que ce chien était effectivement atteint de rage.

Enfin M. Bouley pense que les faits du genre de celui qui a été communiqué à l'Académie par M. Colin ne devraient recevoir qu'une publicité restreinte, telle que celle qui résulte de leur publication dans un livre, et qu'il y a de graves inconvénients à les répandre par la voie de la presse à cause de l'inquiétude extrême qu'ils peuvent occasionner à des gens qui, mordus par des chiens à une époque plus ou moins éloignée, devaient se croire désormais à l'abri de tout danger.

M. Maurice Raynaud dit que le fait de la lésion anatomique signalée par MM. Gombault et Nocart, dans les cas de rage, n'aurait pas la portée que lui assigne M. Bouley, car cette même lésion bulbaire a été constatée également dans des maladies autres que la rage, et particulièrement chez une jeune fille qui avait succombé à une chorée des plus graves.

M. Bouillaud ne saurait partager l'opinion émise par M. Bouley ni sur l'opportunité de la publicité donnée à l'observation communiquée par M. Colin, ni sur la signification de cette observation.

Suivant M. Bouillaud, il ne serait presque pas possible de rien publier sur les maladies, si l'on devait s'arrêter devant les inconvénients que cette publication peut avoir et devant les inquiétudes qu'elle peut éveiller chez certaines personnes. Ce n'est pas seulement la rage, mais encore d'autres maladies, telles que le choléra, les maladies du cœur, etc., qui jettent dans certains esprits une terreur plus ou moins vive, capable, dans certains cas, de déterminer même la mort.

M. Bouillaud considère donc la communication de M. Colin comme très opportune.

Quant à la signification de cette observation, elle ne saurait être douteuse. C'est bien un cas d'hydrophobie rabique et d'hydrophobie rabique vraie dont il s'agit dans cette observation. L'enquête si minutieuse à laquelle s'est livré M. Colin, les détails si complets et si saisissants dans lesquels il est entré ne peuvent laisser aucun doute dans l'esprit.

Il n'est pas douteux non plus, pour M. Bouillaud, qu'il ne s'agit pas ici d'une observation de rage spontanée, mais d'un cas de rage communiquée par la morsure d'un chien enragé, puisque cet homme a été mordu en voulant porter secours à un de ses camarades qui était aux prises avec un chien enragé, et que ce camarade, également mordu, est mort de la rage quarante-huit heures après.

Le seul point insolite dans cette observation, c'est la longue période d'incubation ou d'attente qui cet homme a subie à la suite de la morsure. Un intervalle de près de cinq ans écoulé entre la morsure et l'explosion de la maladie, c'est là sans doute une circonstance extraordinaire, mais c'est une raison de plus, suivant M. Bouillaud, pour que l'on doive attacher à cette observation un haut degré d'intérêt et d'importance.

M. Bouillaud avait l'intention de faire, à la suite de M. Colin, une excursion dans le domaine des épidémies considérées d'une manière générale; il avait même préparé sur ce sujet un discours dont il tire le manuscrit de sa poche pour le montrer à ses collègues; toute réflexion faite, il renonce à le prononcer et il remet le manuscrit dans sa poche; ce sera, dit-il, un discours rentré; il préfère attendre une autre occasion, si toutefois se servir de ce mot attendre, à son âge, n'était pas commettre la dernière indiscrétion.

M. Léon Colin demande à répondre quelques mots aux observations de M. Bouley. Il ne croit pas avoir fait une communication inopportune, comme le lui a reproché M. Bouley, en donnant la relation du cas de rage dont il a entretenu l'Académie mardi dernier; il a hésité à le faire, ainsi que M. Bouley a pu le voir, mais, toute réflexion faite, il a pensé que les avantages de la divulgation de cette observation l'emporteraient sur ses inconvénients, et qu'elle contribuerait à appeler de nouveau la sérieuse attention du public et de l'administration sur les dangers redoutables de la maladie et sur la nécessité d'une prophylaxie sérieuse.

En ce qui concerne le fait anatomique dont a parlé M. Bouley,

M. Colin ne peut que confesser son ignorance à cet égard, mais il se console en pensant, d'après ce qui vient de dire à ce sujet M. Maurice Raynaud, que la lésion dont il s'agit n'a pas l'importance que lui attribue M. Bouley, puisqu'on l'a rencontrée dans des maladies autres que la rage.

Pour ce qui regarde les expériences d'inoculations au lapin dans le but d'assurer le diagnostic de la rage, il eût été difficile à M. Colin de se servir de ce moyen, qui n'était pas encore connu au moment où se produisait le cas de rage dont il s'agit. M. Colin croit n'avoir rien négligé des moyens qui étaient en son pouvoir pour arriver à la certitude du diagnostic, et à la précision de la date réelle à laquelle il fallait faire remonter l'origine des accidents chez le malade. Si extraordinaire que paraisse cette incubation de près de cinq ans, elle résulte avec la dernière évidence de l'enquête à laquelle M. Colin s'est livré avec l'attention la plus scrupuleuse; elle résulte des certificats délivrés par les membres du conseil d'administration, par les médecins qui ont soigné et observé le malade; elle résulte, enfin, des déclarations faites par le malade lui-même qui, dans les moments lucides que lui laissaient les accès de son mal, ne cessait de répéter qu'il avait été mordu, il y avait quatre ans et demi, par un chien enragé et qu'il avait été cautérisé.

Il est peu probable que cet homme ait pu, comme le pense M. Bouley, s'exposer à contracter la rage dans l'intervalle de ces cinq ans; la morsure qu'il avait reçue, la cautérisation qu'il avait subie, avaient dû faire sur son esprit une impression assez profonde pour le rendre circonspect et le tenir en garde contre l'approche, les caresses et les lèchements des chiens. Cette date de cinq ans assignée à l'origine des accidents paraît donc à M. Colin devoir être considérée comme la date réelle, quoi qu'en dise M. Bouley. Il répète que l'enquête à laquelle il s'est livré a été sérieuse, scrupuleuse, complète; il n'a voulu en admettre les résultats qu'après avoir pris soin de les contrôler avec toute la rigueur et toute la sévérité d'un magistrat instructeur, sans se laisser entraîner par aucun sentiment, par aucun mobile qui ne fût pas celui de la stricte et exacte découverte de la vérité. Il y a donc beaucoup de chances pour que la morsure reçue il y a cinq ans ait été la cause réelle des accidents; M. Colin ne voit pas pourquoi on n'admettrait pas un intervalle de quatre ou cinq ans entre la morsure et l'explosion des accidents de la rage, lorsqu'on croit pouvoir admettre d'ailleurs des intervalles d'un an à deux ans et demi.

Pour en revenir, en terminant, à la question d'opportunité, M. Colin déclare qu'il a cru, en son âme et conscience, devoir donner de la publicité à cette observation; il le ferait encore si c'était à recommencer. Les considérations d'hygiène et d'intérêt public attachées à ces ordres de faits lui ont paru l'emporter sur les inconvénients, en somme de médiocre importance, signalés par M. Bouley.

M. Bouley croit que M. Colin s'est mépris sur le motif qui l'a porté à faire part à l'Académie des réflexions que lui avait suggérées la relation du cas de rage dont il s'agit. M. Bouley n'a voulu nullement jeter un blâme sur la conduite de M. Colin. Il a cherché simplement à appeler l'attention sur deux points: la lésion anatomique de la rage et l'inoculation de la maladie au lapin.

Le fait de la lésion anatomique signalée par MM. Gombault et Nocart, dans le bulbe des animaux ou des individus morts de la rage, n'est nullement infirmé par ce fait que la même lésion aurait été rencontrée dans des maladies autres que la rage. Il garde toute son importance et toute son utilité quand il s'agit de distinguer la vraie rage de la fausse, puisqu'on la rencontre toujours dans les cas de vraie rage et jamais dans les cas de fausse rage.

En ce qui concerne l'inoculation de la maladie au lapin, M. Bouley croit devoir insister de nouveau sur ce moyen, qui lui paraît constituer un élément des plus précieux pour la certitude et la rapidité du diagnostic.

M. Bouley répète, en terminant, qu'il n'a eu nullement l'intention de blâmer M. Colin d'avoir livré son observation à la publicité. Il est permis de différer d'opinion sur une question d'opportunité; M. Colin avoue lui-même qu'il a hésité à mettre ce projet à exécution : donc il a oscillé entre le pour et le contre; il a penché d'un côté, M. Bouley a penché de l'autre, voilà tout.

M. Bouley ajoute, enfin, qu'il tient du colonel du régiment auquel appartenait le maréchal des logis en question, que ce sous-officier aurait, quelques jours avant de tomber malade, éprouvé un violent chagrin. Il était amoureux d'une femme avec laquelle il devait se marier; le mariage fut rompu et il reçut de cette rupture une vive commotion. Quelque jours après, la rage se déclarait.

M. Colin dit qu'il a mentionné cette circonstance dans son rapport, en lui attribuant le degré d'importance qu'elle mérite. Le fait est réel, mais il faut bien reconnaître aussi qu'il y avait autre chose que de l'amour dans la maladie de cet homme.

— M. Jules Lefort, au nom de la commission des eaux minérales, lit une série de rapports sur des demandes en autorisation d'exploiter de nouvelles sources minérales pour l'usage médical. Les conclusions de ces rapports sont adoptées sans discussion.

— M. Léon Le Fort communique une observation d'extirpation du rein (néphrotomie) qu'il a pratiquée chez un individu atteint de fistule de l'uretère. Le sujet de cette observation avait eu cette fistule à la suite d'une blessure par instrument tranchant qu'il avait reçue dans la région du rein. Il s'était produit, à la suite, des accidents de péritonite localisée, des signes de suppuration profonde, et, finalement, une fièvre hectique qui minait le malade et le menaçait d'une mort inévitable et prochaine. Encouragé par la relation d'un succès obtenu, dans un cas analogue, par un chirurgien allemand, le docteur Simon, M. Léon Le Fort a tenté de sauver la vie à son malade par une opération semblable. Les conditions dans lesquelles il opérait laissaient peu de chances à une issue favorable; l'altération profonde des tissus rendit l'opération extrêmement difficile, et M. Le Fort ne put l'achever que grâce à l'idée heureuse qu'il eut de pratiquer la décortication de l'organe.

Le malade succomba aux suites de vomissements incessants dont il fut pris après l'opération, et l'autopsie montra combien étaient graves, profondes et irrémédiables les lésions auxquelles M. Le Fort avait tenté de remédier par cette opération.

« Je ne veux pas, dit l'auteur, à propos de cette observation, aborder la discussion des indications cliniques et opératoires de la néphrotomie; j'ai à peine besoin de dire que je repousse cette opération dans les cas de cancers de cet organe, et surtout dans les cas de reins flottants. Peut-on et doit-on la tenter dans les cas de fistule de l'uretère? Je persiste à le croire, malgré mon insuccès, surtout lorsqu'il s'agit, comme chez mon malade, d'une fistule urinaire existant près du rein et ouverte au milieu d'un abcès dont la suppuration est entretenue par l'écoulement incessant de l'urine, et qui par lui-même mettait dans un danger prochain la vie du malade. Le succès de Simon montre que cette extirpation peut être suivie de guérison.

« Dans ces cas, l'opération ne peut guère être faite que par la voie lombaire, et l'extirpation du rein non malade ne présente que des difficultés facilement surmontables. Ces difficultés deviennent considérables lorsqu'il y a eu inflammation et même suppuration de l'atmosphère celluleuse des reins. La décortication de cet organe pourrait, dans ces cas, faciliter beaucoup l'opération. Combaise, dans ses expériences sur les chiens, consignées dans sa thèse de 1803, remarque la fréquence et l'opiniâtreté des vomissements, après l'extirpation du rein; c'est après des vomissements incessants que mon malade a succombé cinquante heures après l'opération. »

M. Léon Labbé a écouté avec le plus grand intérêt l'importante communication faite par M. Léon Le Fort. Il résulte des détails de son observation que l'opération a été pratiquée dans les conditions les plus mauvaises possibles, et que si le malade avait eu la chance de guérir de son opération, il n'eût pas manqué de succomber aux graves lésions dont il était atteint.

C'est avec raison néanmoins que M. Léon Le Fort, malgré son insuccès, conclut à ce que l'opération de l'extirpation du rein prenne rang dans la pratique chirurgicale. Au cas de succès de M. Simon, signalé par M. Le Fort, il y a lieu d'ajouter celui d'un chirurgien allemand, dont le nom échappe à M. Léon Le Fort, qui a pratiqué avec un succès complet la néphrotomie chez une femme atteinte de fistule urétéro-vaginale. Cette opération avait été réclamée avec instance par la malade, à laquelle la dégoûtante infirmité dont elle était affligée avait rendu la vie insupportable. Elle a été opérée dans des conditions évidemment de beaucoup meilleures que celles du malade de M. Le Fort, et elle a parfaitement guéri. Ce fait vient donc corroborer la conclusion de M. Léon Le Fort et montrer que cette opération est certainement susceptible d'être pratiquée avec chance de réussite. Il ne faut pas que des chirurgiens français reculent devant une opération que des chirurgiens allemands ont faite avec un incontestable succès.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 6 novembre 1880.—Présidence de M. HOUEL.

— M. BOCHEFONTAINE fait la communication suivante :

SUR LES PHÉNOMÈNES VASO-MOTEURS DÉTERMINÉS PAR LA FARADISATION DU BOUT CÉPHALIQUE DU CORDON CERVICAL DU VAGO-SYMPATHIQUE CHEZ LE CHIEN, LE CHAT ET LE LAPIN.

MM. Dastre et Morat ont publié récemment un fait intéressant relatif aux actions vaso-motrices. Ils ont vu que la faradisation du bout périphérique (céphalique) du cordon cervical sympathique chez le chien détermine une congestion des lèvres, des gencives, des joues, avec élévation de la température dans ces parties.

Dans plusieurs expériences sur le chien, faites avec M. Vulpian, nous avons confirmé le fait avancé par MM. Dastre et Morat. De plus, nous avons vu la rougeur résultant de l'effet vaso-dilatateur s'étendre, un peu atténuée il est vrai, à la moitié correspondante de la muqueuse palatine, dont la température s'élève en même temps. La faradisation du faisceau anastomotique, qui unit le ganglion cervical supérieur au pneumogastrique, a donné les mêmes résultats. Lorsque l'électrisation a porté sur le ganglion cervical supérieur directement, les phénomènes vaso-dilatateurs ont peut-être été moins accusés.

Mais il est intéressant de noter que plusieurs fois les phénomènes vaso-dilatateurs ont été précédés d'un phénomène vaso-constricteur, de peu de durée, il est vrai, mais net, et qui a déterminé la pâleur des mêmes parties qui, quelques secondes plus tard, devenaient plus rouges qu'avant l'excitation faradique.

Dans une des dernières séances de la Société, M. Laffont a cherché à démontrer que le fait dont il s'agit n'a pas la signification que MM. Dastre et Morat lui ont attribuée, qu'il ne prouve pas que le cordon cervical du grand sympathique contient des éléments vaso-dilatateurs destinés aux parties qui se congestionnent chez le chien lorsqu'on faradise le cordon céphalique de ce nerf sympathique. D'après M. Laffont, les effets observés dans les muqueuses ou la peau sembleraient être d'ordre réflexe.

Il est un autre point qui a appelé l'attention de M. Vulpian. Il s'agit de savoir si les effets observés par MM. Dastre et Morat se retrouveraient chez d'autres animaux, comme le chat et le lapin. J'ai donc fait avec M. Vulpian sur ces animaux, les seuls dont on puisse ordinairement disposer dans nos laboratoires, diverses expériences dont voici le résumé :

1° *Chez le lapin*. — Sur ce rongeur, le cordon cervical du sympathique est, comme on le sait, séparé d'avec le pneumogastrique, de sorte que l'on peut très facilement exciter le bout céphalique du sympathique seul.

Or, la faradisation de ce nerf, répétée à diverses reprises, n'a jamais produit la rougeur et la chaleur des muqueuses ou de la peau, comme elle le fait chez le chien. Ce sont, au contraire, des effets vaso-constricteurs des plus marqués qui ont été le résultat de l'électrisation, effets si marqués que la peau et les muqueuses ont pris une pâleur cadavérique, et que cette décoloration des tissus n'a pas disparu en prolongeant l'excitation du nerf pendant plus d'une minute. La pâleur cadavérique est particulièrement remarquable à la narine et à la lèvre correspondante, et le refroidissement dans les parties décolorées est très sensible au palper digital.

La faradisation du ganglion cervical supérieur, qui se trouve assez éloigné, relativement, de la base du crâne, produit les mêmes effets qu'une excitation identique portant sur le cordon cervical.

2° *Chez le chat*.—Après la séparation du cordon cervical sympathique d'avec le pneumogastrique, opération facile chez cet animal, on reconnaît que l'excitation faradique de ce cordon, et celle du ganglion cervical supérieur déterminent des phénomènes semblables de constriction vasculaire dans les parties similaires.

Il ressort de ces expériences que les phénomènes vaso-dilatateurs constatés chez le chien, sous l'influence de la faradisation du bout céphalique du cordon cervical du sympathique, ne constituent pas un fait d'ordre général, mais qu'ils tiennent à des conditions particulières que l'expérimentateur rencontre chez le chien, et qui n'existent pas chez les autres mammifères que nous avons soumis à nos recherches.

DE L'ÉTAT DE LA GLOTTE DE L'HOMME APRÈS LA RÉSECTION DES RÉCURRENTS, par le docteur M. KRISHABER.

La section des récurrents, pratiquée fréquemment sur les animaux dans les laboratoires, n'a été observée sur l'homme qu'à la suite de tentatives de suicide ou de meurtre, encore n'est-elle, en pareil cas, qu'une complication fortuite et accessoire de l'ouverture de la trachée et des organes du cou. La complexité des désordres ne permet pas alors de distinguer ceux qui résultent de la division des filets nerveux.

Cet état de choses m'a semblé devoir rendre particulièrement instructifs les faits que je vais avoir l'honneur de vous présenter : le premier est un cas de résection d'un seul des récurrents, le second, un cas de résection des deux nerfs ; ni dans l'un ni dans l'autre la trachée n'a été ouverte. Ces deux observations éclairent, sans erreur possible d'interprétation, certaines questions de pathologie relatives aux altérations de la phonation et de la respiration.

Depuis les mémorables expériences de Longet, on sait pourquoi la section des récurrents produit sur les animaux jeunes la mort par asphyxie, tandis qu'elle n'entraîne chez les adultes que l'extinction de la voix sans troubler beaucoup la respiration. Ces données n'ont pas empêché les interprétations erronées qui sont aujourd'hui encore très généralement admises relativement à la pathogénie des troubles respiratoires produits par les tumeurs cervicales et intra-thoraciques, interprétations d'après lesquelles les ganglions hypertrophiés du cou, l'adénopathie bronchique, l'anévrysme de l'aorte, etc., auraient pour résultat la paralysie du récurrent comprimé.

Déjà en 1866, ici même, j'ai eu l'honneur de m'élever contre cette théorie. Aux expériences de Longet, répétées devant vous, j'en ai ajouté une qui m'a paru propre à démontrer que l'asphyxie par compression du récurrent résulte d'un spasme, et non d'une paralysie de la glotte. Après avoir fait la section classique des deux récurrents, j'ai excité l'extrémité périphérique de l'un de ces nerfs et fait voir que cette excitation suffisait à produire l'occlusion de la glotte. J'ai expliqué l'action bilatérale d'un seul nerf par cette circonstance que le muscle aryténoïdien est impair ; qu'il a deux insertions mobiles, une sur chaque aryténoïde, et qu'en rapprochant ces deux insertions il ferme nécessairement la glotte. Exciter l'un des deux nerfs suffit donc pour produire une action complète.

Sans doute, si l'un des récurrents est paralysé, la corde vocale qu'il innerve demeure immobile ; mais l'action du nerf resté sain persiste et commande toujours les mouvements des aryténoïdes, par suite du mode d'implantation du muscle aryténoïdien. Ainsi, toute tumeur comprimant l'un des récurrents peut produire l'occlusion de la glotte, soit en excitant le nerf comprimé (avant la période de désorganisation des fibres nerveuses), soit simplement (lorsque la conductibilité du nerf comprimé est détruite) par la seule persistance d'action du nerf resté sain. Quelque explication qu'on admette, l'asphyxie résulte du spasme, et non de la paralysie de la glotte.

Voici maintenant les faits qui prouvent d'une façon péremptoire l'exactitude de notre interprétation : ils se rapportent tous deux à des opérations d'extirpation du goître.

M. Tillaux a pratiqué, il y a quelques jours, sur une femme de 60 ans, la thyroïdectomie. J'assistais à l'opération. Procédant de droite à gauche, l'opérateur put détacher la tumeur et ménager le récurrent du côté droit ; la malade poussa des cris jusqu'au moment où, arrivé au côté gauche, M. Tillaux isola la tumeur et l'enleva. Les cris cessèrent alors tout à coup ; le récurrent qui adhérait à la tumeur avait été réséqué dans une grande étendue. L'opération terminée, la malade, en revenant à elle, essaya de parler ; la voix était chuchotante, mais, point capital, la respiration resta absolument normale. Le récurrent gauche seul, je le répète, avait été détruit. Nous avions, sous les yeux, les phénomènes qui se manifestent à la longue dans les cas d'anévrysme de la crosse de l'aorte N'est-il pas dès lors inexact d'attribuer à la paralysie du récurrent les troubles de la respiration dans l'anévrysme en question, puisque la section et même la résection du nerf ne produisent pas cet effet. On comprend aisément au contraire qu'une tumeur pulsatile excite et irrite un nerf qui est en contact direct avec elle, et que, par suite, les muscles qu'il anime soient saisis de contractions spasmodiques. On s'explique égale-

ment l'intermittence du phénomène, intermittence qui exclut l'idée d'une paralysie et constitue un des caractères principaux des troubles respiratoires dans l'anévrysme de l'aorte. Si le récurrent est complétement divisé, comme on l'a vu dans quelques cas de compression très ancienne, le mode d'action du muscle aryténoïdien, qui animé par le seul nerf resté sain peut produire l'occlusion de la glotte, explique encore les accès d'asphyxie. Nous trouvons ici une confirmation de la loi de pathologie générale qui établit que, dans toute cavité à parois musculaires, lorsqu'une partie des fibres contractiles est paralysée, les fibres demeurées saines ont tendance à entrer en contraction spasmodique.

Dans le second cas que j'ai à vous signaler, les deux nerfs ont été coupés. M. Richelot pratiqua, à l'Hôtel-Dieu, l'extirpation du goître sur une femme d'une trentaine d'années, et, l'opération terminée, la malade resta aphone. La malade guérit, mais l'aphonie persista.

J'ai examiné cette malade au laryngoscope deux mois après l'opération. Les cordes vocales et les aryténoïdes étaient immobiles comme sur un cadavre; elles étaient dans la demi-abduction, et présentaient une figure ellipsoïde légèrement renflée en arrière; l'ellipse me parut mesurer sur son plus grand diamètre de six millimètres environ en travers; le diamètre antéro-postérieur était sensiblement plus long. La respiration s'effectuait normalement, au repos du moins, et pendant tous les mouvements qui ne nécessitent pas une respiration très ample; nulle trace d'asphyxie : la malade s'était rendue sans aucune difficulté de la salle où elle était couchée au cabinet de M. Panas, où je trouvai l'installation propre à l'examen laryngoscopique.

Je dois faire remarquer que ni M. Tillaux ni M. Richelot ne s'étaient immédiatement aperçus qu'ils avaient réséqué les nerfs récurrents. Cet accident est inévitable le plus souvent : non seulement le nerf adhère à la tumeur, mais il fait corps avec elle, et se perd, pour ainsi dire, dans sa masse. Alors même qu'il s'apercevrait du désordre qu'il va produire, le chirurgien, en présence des difficultés qui le préoccupent et de la nécessité où il se trouve d'abréger une opération longue et laborieuse, ne pourrait l'éviter.

Pardonnez-moi cette digression; je conclus : 1° la division des nerfs laryngés inférieurs produit sur l'homme adulte les mêmes phénomènes que sur les animaux adultes, c'est-à-dire l'aphonie *sans troubles respiratoires*. Il s'ensuit que les troubles respiratoires provoqués par l'hypertrophie ganglionnaire cervicale, par l'adénopathie bronchique, par les anévrysmes de la crosse de l'aorte sont dus à l'excitation du nerf comprimé et à la contraction spasmodique secondaire des muscles de la glotte; mais nullement à la paralysie de ces muscles.

2° Si la compression finit par produire une solution de continuité du nerf, les accès d'asphyxie sont dus encore à l'action spasmodique des muscles de la glotte dont l'un est impair (l'aryténoïdien) et étend son action simultanément sur les deux lèvres de la glotte, de telle sorte qu'une excitation unilatérale, qui alors vient du côté sain, suffit pour produire le rapprochement des deux aryténoïdes.

Je n'ai point à m'arrêter aux symptômes continus dépendant de la compression directe de la trachée; c'est là un trouble mécanique indépendant de l'action des nerfs.

Note sur les lésions des vaisseaux sanguins dans la tuberculose des muqueuses, par V. Cornil.

Les lésions des vaisseaux dans la tuberculose des séreuses sont aujourd'hui bien connues. Depuis longtemps on savait que les vaisseaux sanguins de la pie-mère sont oblitérés par un thrombus fibrineux contenant des cellules lymphatiques et des cellules endothéliales dans la tuberculose; on connaissait aussi l'inflammation spéciale de la gaîne péri-vasculaire et du tissu conjonctif de la membrane, l'ensemble de ces lésions constituant le nodule tuberculeux visible à l'œil nu. J'avais montré aussi cette année (Journal de l'anatomie et Comptes rendus de l'Académie des sciences) que dans certains faits de tuberculose de la pie-mère les artérioles présentent une endartérite toute spéciale caractérisée par la végétation de cellules de forme variée constituant une couche assez épaisse de cellules située sous l'endothélium vasculaire, et au milieu desquelles on trouve une grande quantité de cellules géantes. Tout dernièrement, M. Kiener a publié un excellent travail sur le même sujet et il conclut au développement intra-vasculaire et extra-vasculaire de la néoplasie.

J'ai observé dans la tuberculose de la luette et du voile du palais des faits qui concordent absolument avec mes recherches et celles de M. Kiener sur les tubercules des séreuses. Elles présentent un intérêt nouveau en ce sens qu'il s'agit là de tubercules développés dans une muqueuse dont la structure est assez simple pour qu'on soit à l'abri de toute cause d'erreur. Les lésions que nous avons trouvées siégent dans les vaisseaux et le tissu conjonctif du la muqueuse de la luette et du voile du palais.

Cette muqueuse de la luette est mince à l'état normal et parcourue par des vaisseaux sanguins et lymphatiques assez nombreux, mais petits.

Lorsqu'on examine une coupe transversale de la luette normale, on voit que cet organe est constitué par une muqueuse composée d'un revêtement de cellules d'épithélium pavimenteux stratifié au-dessous duquel existe une couche mince de tissu conjonctif parcouru par des vaisseaux; tout le reste de la coupe est occupé par des glandes en grappe et par les deux muscles palato-staphylins.

Lorsque la muqueuse est enflammée chroniquement, comme cela s'observe quelquefois chez les phthisiques, sans qu'il y ait pour cela de tubercules, le tissu conjonctif sous-épithélial est épaissi et fibreux, composé de faisceaux épais analogues à ceux du derme. Les vaisseaux sont alors quintuplés ou décuplés de diamètre et leurs parois sont épaissies. Ils contiennent simplement des globules rouges avec leurs caractères normaux indiquant une circulation active. J'ai fait l'examen d'une luette ainsi altérée dans laquelle il y avait une formation nouvelle d'une grande quantité de papilles à la surface du chorion muqueux et une exulcération superficielle bornée simplement à la disparition de la plupart des couches de cellules épithéliales. Dans ce fait, la luette était un peu moins longue et beaucoup plus mince qu'à l'état normal. Le tissu fibreux du chorion était évidemment revenu sur lui-même comme tout tissu fibreux cicatriciel, et bien que le chorion fût huit ou dix fois plus épais qu'à l'état normal, le volume de l'organe était diminué très notablement.

J'ai eu l'occasion d'étudier, au mois de juin de cette année, la luette et le voile du palais d'un homme que j'avais suivi pendant environ un mois dans mon service, qui était tuberculeux et qui présentait des tubercules des deux amygdales, des piliers et du voile très caractérisés pendant la vie et à évolution assez rapide. L'amygdale droite, dans les couches superficielles de laquelle nous avions vu se développer de petits nodules à centre jaunâtre, puis des ulcérations irrégulières accompagnées de suppuration, avait disparu aux trois quarts par suite de cette suppuration destructive. L'amygdale gauche, qui s'était prise consécutivement, avait présenté aussi de petits nodules tuberculeux pendant la vie. De plus, nous avions assisté à l'évolution analogue de tubercules des piliers anterieurs et postérieurs du voile du palais à droite et du voile lui-même au-dessus de la luette. Ces tubercules des piliers et du voile s'étaient ulcérés profondément sur les piliers, superficiellement et par de petites ulcérations en godet sur le voile du palais. Dans ce dernier siége, elles étaient plus marquées à droite qu'à gauche; il y avait de ces petites ulcérations superficielles à la base même de la luette, mais non sur la luette elle-même. La luette s'était tuméfiée consécutivement; elle était un peu bosselée, mais sans ulcération. Sa surface était lisse, comme tendue; elle était dure et un peu retournée par sa pointe comme une virgule.

A l'autopsie de ce malade, nous trouvions une tuberculose très avancée du poumon, avec des cavernes, des ulcérations tuberculeuses des cordes vocales, petites ulcérations en godet et des granulations tuberculeuses de la trachée, des bronches, de la paroi postérieure du pharynx, de la base de la langue et des deux faces du voile du palais. Il ne restait plus de l'amygdale droite qu'un moignon élevé et l'amygdale gauche présentait sur une section des nodules tuberculeux manifestes à l'œil nu.

Toutes les parties intéressantes de ces divers organes ont été placées dans le liquide de Muller et durcies par un séjour successif dans la gomme et l'alcool. Je les ai toutes examinées, et il était facile de constater la nature tuberculeuse de ces lésions que je ne décrirai pas ici en détail, ne voulant attirer l'attention de la Société que sur les altérations du voile du palais et de la luette.

Je dirai seulement que les coupes de l'amygdale gauche, qui était la moins malade, montraient les dépressions folliculaires agrandies remplies de cellules épithéliales et de globules de pus. Autour de ces dépressions se présentaient souvent des îlots de tissu tuberculeux au milieu desquels il y avait des cellules géantes,

disposition qui est la plus habituelle dans la tuberculisation des amygdales. Dans l'amygdale droite, il ne restait presque plus de follicules clos reconnaissables, mais seulement un tissu embryonnaire parsemé de granulations tuberculeuses avec des cellules géantes.

J'ai coupé des rondelles minces de la luette à diverses hauteurs. Sur ces coupes colorées au carmin ou à la purpurine, et examinées à un faible grossissement, le tissu conjonctif de la muqueuse est d'une épaisseur considérable. Il est parcouru par des vaisseaux extrêmement dilatés, à parois minces, très nombreux, dont on voit les sections horizontales ou obliques ou longitudinales dans une certaine étendue. Parmi ces vaisseaux il en est qui contiennent du sang normal, d'autres qui sont remplis par un caillot. Parmi ces derniers, on en trouve qui sont de diamètre inégal par places. Le thrombus est tantôt complètement adhérent à la paroi vasculaire, tantôt en partie détaché de la paroi. Tout le tissu conjonctif qui entoure tous ces vaisseaux est infiltré d'une grande quantité de cellules lymphatiques. A côté de ces vaisseaux d'un grand diamètre, qui ont de 0m 5m à 1 millimètre de diamètre, on aperçoit des vaisseaux plus petits du volume des capillaires. A la surface de la muqueuse ce tissu conjonctif est bourré de cellules et compacte ; plus profondément, au voisinage des glandes, on trouve les fibrilles distantes les unes des autres et laissant entre elles des mailles comblées par un liquide que tient en suspension des cellules lymphatiques rondes et libres. Enfin ce tissu conjonctif enflammé s'interpose entre les glandes, et là encore on trouve des vaisseaux très dilatés contenant, les uns du sang normal, les autres un thrombus qui les remplit. Souvent autour de ces vaisseaux les cellules lymphatiques sont plus pressées que dans le reste du tissu enflammé et forment une zone semblable à ce qu'on trouve dans les tubercules.

Le revêtement épithélial est partout conservé, tantôt plus mince, tantôt plus épais qu'à l'état normal. La surface du chorion montre rarement la disposition papillaire.

Si l'on étudie avec un fort grossissement l'état des vaisseaux, on voit, dans ceux qui contiennent du sang normal, que la membrane interne est tapissée par ses cellules endothéliales, un peu tuméfiées, mais normales. Les capillaires montrent aussi leurs cellules endothéliales tuméfiées.

Les vaisseaux qui sont remplis d'un thrombus, et dans lesquels la circulation était arrêtée, présentent tantôt un thrombus récent, tantôt un thrombus plus ancien. Dans les premières la lumière vasculaire présente des fibrilles de fibrine qu'on peut suivre dans toute leur longueur et dont les contours sont bien nets; entre ces fibrilles diversement entrecroisées il existe des cellules lymphatiques plus ou moins nombreuses et quelques globules rouges qui sont encore conservés. A la limite de la membrane interne on trouve tantôt des cellules endothéliales tuméfiées, en partie détachées de la paroi de cette membrane, mais bien reconnaissables, tantôt simplement une rangée de cellules lymphatiques. Lorsque le caillot ne remplit pas complètement le vaisseau et qu'il reste un interstice vide entre le thrombus et la membrane interne, on apprécie mieux la nature des éléments cellulaires qui sont accolés à la paroi de la membrane interne et on voit que les cellules endothéliales ont en grande partie disparu et sont remplacées par de petites cellules rondes.

Lorsque le thrombus est plus ancien, la fibrine est moins nettement fibrillaire : ses fibrilles n'ont pas des bords aussi tranchés, elles ne sont pas rectilignes; elles présentent souvent de fines granulations et elles sont très irrégulières. Les cellules lymphatiques rondes qui siègent entre elles sont plus nombreuses, plus pressées. Les fibrilles de fibres sont moins colorées par le carmin et elles ne le sont pas du tout par la purpurine. Le coagulum est plus pressé, plus compacte, bien que les cellules et surtout leurs noyaux soient colorés très nettement par le carmin.

La paroi de ces vaisseaux, qui est toujours assez mince, car ce sont primitivement pour la plupart des vaisseaux à une seule tunique, est homogène, hyaline et colorée en rouge ou en rose par le picro-carmin.

Le contenu de quelques-uns de ces vaisseaux est un peu différent. Au milieu de la fibrine, les cellules lymphatiques subissent une évolution. Elles deviennent alors un peu plus volumineuses, leur noyau est ovoïde; leur protoplasma présente des prolongements et elles prennent une forme allongée en fuseau ou prismatique triangulaire avec trois prolongements en pointe. Ces cellules très irrégulières, qui siègent au milieu de fibrine fibrillaire ou granuleuse parfaitement reconnaissable par la forme de chacune d'elles et par leur groupement, se rapprochent de l'aspect des cellules épithélioïdes de certains tubercules. Cependant elles siègent assurément dans un vaisseau dont la paroi est très évidente, hyaline, colorée en rouge par le carmin.

Si, au lieu d'observer des coupes transversales de la luette on examine des coupes longitudinales, on trouve exactement les mêmes lésions du tissu cellulaire de la muqueuse, sanf cette différence que les sections des vaisseaux sont plus souvent obliques ou longitudinales.

Telles sont les lésions qu'on trouve dans toute la luette, depuis son extrémité inférieure jusqu'à sa base. Là, dans le point où sa muqueuse revêt le voile membraneux du palais, il y avait plusieurs petites ulcérations superficielles, et au-dessous d'elles et plus profondément des nodules tuberculeux visibles à l'œil nu sur la section de la pièce fraîche. Le voile du palais était très épais et son épaisseur dépassait un centimètre

Les érosions étaient caractérisées, sur une section perpendiculaire à la surface, par une perte de substance comprenant tout le revêtement épithélial et une même couche de la surface du chorion. Ces érosions était creusées en godet ou régulièrement suivant un arc de cercle à diamètre étendu. Leur surface était couverte de cellules lymphatiques et le chorion à leur niveau était infiltré et bourré des mêmes éléments. Ces érosions n'affectaient pas spécialement les orifices ni les conduits de glandes acineuses. Au dessous d'elles, au-dessous de la couche du chorion en suppuration, on trouvait le tissu conjonctif et ses vaisseaux altérés de la même façon que dans la luette.

Il y avait cependant une lésion de plus. Au milieu du thrombus de quelques vaisseaux, on voyait, sur une section transversale, une ou deux grandes cellules géantes siégeant soit au centre même du thrombus, soit en un point voisin de la paroi, mais sans y adhérer.

Avec un fort grossissement, il était facile de reconnaître tous les caractères de ces cellules géantes, leur noyaux ovoïdes très fortement colorés en rouge, formant une couronne périphérique ou disséminés partout, leur centre grenu coloré en jaune, etc. Autour d'elles le thrombus avait exactement la disposition que nous venons de décrire; fibrilles de fibrine et granulations peu colorées par le picro-carmin, petites cellules lymphatiques généralement arrondies; la membrane vasculaire était très nette, hyaline et colorée en rouge à la limite de la coagulation sanguine.

Les cellules géantes s'étaient donc développées au milieu du caillot lui-même, aux dépens des éléments cellulaires et de la fibrine du sang.

Dans ces mêmes parties, là où nous avions noté la présence de granulations tuberculeuses visibles à l'œil nu, nous avons trouvé des vaisseaux remplis de la coagulation que nous venons de décrire, contenant une cellule géante et dont la paroi était en train de disparaître. Sur une partie de sa circonférence la paroi vasculaire n'était pas aussi visible qu'à l'état normal et elle était remplacée et envahie par des cellules rondes semblables à celles qui se trouvaient primitivement autour d'elle et dans le thrombus. Il est très probable que la migration se fait alors de la périphérie du vaisseau à travers sa paroi.

Enfin, dans les masses tuberculeuses situées à droite de la luette, dans le voile du palais et se rapprochant du pilier antérieur, la structure était celle des nodules tuberculeux confluents.

En résumé, nous avons observé dans le fait des thrombus vasculaires au milieu d'un tissu conjonctif embryonnaire, thrombus au milieu desquels se développaient des cellules géantes, et suivi le passage de cette lésion à la constitution de nodules et de tissu tuberculeux.

Les cellules géantes se sont développées aux dépens des cellules contenues dans le sang et de la matiere nutritive assimilable de ce liquide, au milieu des thrombus fibrineux. Les vaisseaux sanguins enflammés et thrombosés entraient là pour une part prépondérante dans la constitution des tubercules.

M. MALASSEZ fait remarquer qu'on peut observer des cellules géantes dans le système vasculaire sanguin, non seulement dans des tissus tuberculeux, mais encore dans d'autres néoformations pathologiques. Il a, par exemple, décrit et figuré, de concert avec M. Ch. Monod, des cellules géantes qui, dans une tumeur sarcomateuse, siégeaient dans des espaces caverneux sanguins.

Dans la tuberculose, on les voit encore se développer dans des cavités lymphatiques et même dans des conduits qui n'ont rien de commun avec le système circulatoire; c'est ainsi que M. Malassez en a trouvé sur des testicules tuberculeux dans des tubes séminifères, fait assez singulier qui a également été constaté par Gaule et Tizzoni.

Enfin, si on se rappelle les résultats curieux des expériences de Ziegler (développement de cellules géantes dans l'espace capillaire compris entre deux lames de verre placées dans la cavité abdominale d'un animal), on est conduit à ne voir dans le fait des cellules géantes intra-vasculaires des tubercules qu'un cas particulier d'un phénomène général, puisqu'on l'observe dans des cavités et espaces autres que celles du système sanguin, puisqu'on l'observe dans des affections autres que la tuberculose.

— M. CH. BOUCHARD communique une note sur les albuminuries de la fièvre typhoïde et sur une néphrite infectieuse qui survient dans cette maladie. (Voir plus haut.)

— M. REICHMANN communique une observation sur le ralentissement de l'action du cœur chez une pleurétique par suite de l'irritation pathologique du nerf vague. (Cette observation sera publiée *in extenso*.)

Le secrétaire, D'ARSONVAL.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 10 novembre 1880. — Présidence de M. TILLAUX.

M. GILLETTE donne lecture d'un rapport sur une observation de M. Blum, ayant pour titre: *Hernie inguinale interstitielle.—Étranglement. — Laparotomie. — Guérison.*

Il s'agissait d'un jeune garçon de 15 ans qui, en soulevant un sac, avait été pris subitement d'une vive douleur au niveau de la région de l'aine. En même temps se déclaraient des signes d'étranglement aigu. Un médecin de la ville, appelé auprès de lui, pratiqua le taxis, mais sans amener aucune amélioration. Le lendemain, le patient était conduit à l'hôpital, où l'interne de garde réitéra les tentatives de réduction. Le facies était alors grippé; il y avait, en outre, de la constipation, du météorisme et des vomissements. M. Blum, appelé dans la soirée, conclut à l'existence d'une hernie interstitielle. Le testicule droit, descendu seulement depuis six mois, était fortement relevé vers l'anneau inguinal externe. L'opération fut immédiatement résolue et exécutée sur-le-champ, c'est-à-dire 59 heures après le début des accidents. N'étant pas bien fixé sur le siége réel de l'étranglement, M. Blum préféra faire une incision abdominale médiane. Il découvrit ainsi une anse intestinale aplatie, engagée un peu dans l'anneau inguinal interne, et manifestement étranglée par le repli falciforme du péritoine qui existe normalement à ce niveau. Il y avait quelques adhérences, indiquant un certain degré de péritonite. L'étranglement fut d'ailleurs facilement levé; la plaie fut fermée par des points de suture. On appliqua un pansement phéniqué, une couche de ouate et un bandage de corps.

Les suites de l'opération furent satisfaisantes. Cependant les selles ne réapparurent qu'au bout de cinq jours. Il se forma aussi un petit abcès au niveau du point de suture inférieur. Néanmoins la guérison fut complète et définitive.

M. Gillette donne son approbation pleine et entière à la ligne de conduite suivie par M. Blum dans ce cas. Sans doute. on aurait pu opérer sur le point même qui correspondait au siége de l'étranglement. Mais cela eût été beaucoup plus hasardé, et par conséquent plus dangereux. Le succès a d'ailleurs pleinement justifié la conduite de M. Blum, bien qu'il n'ait pas eu recours au pansement de Lister.

Les opérations de ce genre sont rares. M. Peyrot, dans sa thèse d'agrégation, n'en cite qu'un seul cas tiré d'un auteur anglais. Et encore ce cas a-t-il été suivi de mort au bout de dix heures. Le fait de M. Blum n'en a que plus d'importance. Aussi M. Gillette propose-t-il son insertion dans les *Bulletins* de la Société. Cette proposition est adoptée.

M. DESPRÉS trouve que cette observation ne renferme pas de détails suffisants sur la nature réelle de l'étranglement en question et sur la façon dont cet étranglement a été levé. On a négligé également de mentionner l'état du bout supérieur et du bout inférieur de l'intestin. On peut se demander si la guérison n'aurait pas pu s'effectuer naturellement par le seul fait des contractions péristaltiques de l'intestin.

M. Gillette répond que l'intervention chirurgicale était utile et même urgente, vu le danger imminent qui menaçait le malade. M. Blum a, en effet, levé l'étranglement et dégagé l'anse, alors qu'il existait déjà un certain degré de péritonite. Toute temporisation aurait pu être fatale.

— La Société procède à l'élection d'une commission chargée de dresser la liste des candidats au titre de *membres correspondants nationaux*. Sont nommés membres de cette commission: MM. Delens, Houel, Terrillon, Verneuil et Horteloup

— Vu l'absence de M. Berger, la discussion sur la laparotomie est renvoyée à la prochaine séance.

— M. VERNEUIL fait une communication sur *l'inutilité et le danger du traitement pharmaceutique et topique dans l'épithélioma de la langue.*

Ce n'est pas la première fois que M. Verneuil a l'occasion de combattre ce qu'il appelle les *préjugés thérapeutiques*. La récente discussion sur l'immobilisation des articulations malades en fait foi. Dans la question qu'il aborde aujourd'hui, le savant chirurgien de la Pitié est sûr à l'avance de l'assentiment de ses collègues de la Société de chirurgie. Aussi n'est-ce pas à eux qu'il entend s'adresser, mais bien à la masse des praticiens moins bien initiés aux opérations en général.

L'inefficacité des moyens topiques et de la médication interne dans le traitement de l'épithélioma lingual ne saurait être mise en doute aujourd'hui. Malheureusement cette opinion est loin d'être partagée par tous les médecins, comme elle devrait l'être. En fait, il est rare de voir un malade atteint de cette cruelle affection, qui n'ait été déjà traité pendant un temps plus ou moins long par l'iodure de potassium, le mercure et les caustiques divers qui varient suivant le mode du jour. M. Verneuil avoue du reste en avoir usé de la sorte au début de sa pratique. Mais aujourd'hui qu'il est désillusionné, il tient à désillusionner les autres.

D'où vient donc cet acharnement à appliquer l'iodure de potassium à tous les cas d'ulcération linguale? Cela tient à ce qu'on regarde généralement ce médicament comme un résolutif et comme un antisyphilitique. Or, bien des médecins connaissent mal la syphilis linguale, et encore moins l'épithélioma au début. Dans le doute, ils administrent l'iodure à tout hasard, et cela d'autant plus volontiers que l'idée d'une opération radicale rebute tout d'abord les malades.

Toutes ces raisons sont mauvaises. C'est tout d'abord une erreur grossière que celle qui consiste à croire à l'efficacité de l'iodure de potassium dans les *néoplasmes vrais*. Jamais il n'a donné un seul succès dans ce cas. On a dit aussi que, lorsqu'il s'agit de certains organes tels que le rectum, le pénis, le testicule et la langue, le diagnostic est souvent difficile, et qu'alors il y a tout avantage à essayer la médication antisyphilitique. C'est là un grand tort. Ce qui importe avant tout, en effet, c'est de faire un bon diagnostic, de manière à diriger le traitement avec discernement.

En ce qui concerne la langue en particulier, les cas vraiment difficiles à diagnostiquer sont devenus aujourd'hui extrêmement rares. Les beaux travaux de M. Fournier n'ont pas peu contribué à éclairer la question. Cependant il peut encore se rencontrer des circonstances embarrassantes, par exemple lorsqu'un épithélioma vient à se déclarer chez des anciens syphilitiques. Mais dans ces cas, bien que le traitement spécifique puisse modifier les ulcérations, il ne les guérit pas. C'est, en effet, l'épithélioma qui domine tout.

Beaucoup de médecins reculent devant l'opération, parce qu'ils doutent de son efficacité, parce qu'ils la croient grave, parce qu'ils la croient difficile.

Il est bien certain, en effet, que l'épithélioma lingual constitue une affection extrêmement maligne. Mais, malgré tout, ce n'est pas un mal absolument incurable, et tous les chirurgiens qui l'ont attaqué à temps ont eu quelques succès à enregistrer. Il est incontestable que l'opération est efficace dans certaines conditions, surtout quand la tumeur est très limitée. Au contraire, quand elle envahit plus du tiers de la langue et qu'il y a des ganglions, la récidive est presque fatale. Cette récidive se produira d'autant plus rapidement, qu'on aura temporisé plus longtemps et qu'on aura usé plus largement des caustiques.

Quant à la gravité de l'opération, elle est presque insignifiante, toutes les fois qu'on agit par les voies naturelles, en un mot sans faire de grands délabrements. Enfin, les prétendues difficultés du manuel opératoire sont purement imaginaires. Pour peu qu'on sache manier un bistouri, on en triomphe avec la plus grande aisance.

Beaucoup de médecins ont soutenu que, dans tous les cas, l'iodure de potassium ne pouvait pas être nuisible aux malades; c'est là encore une erreur. Tout d'abord, pendant tout le temps qu'on perd avec lui, on laisse marcher le mal. De plus, ce médicament peut troubler les digestions, et par suite ajouter encore à l'affaiblissement de l'organisme. Suivant M. Verneuil, il accélèrerait même l'apparition des adénopathies. Si l'on a affaire à des malades qui ne veulent pas être opérés, mieux vaut ne leur rien faire du tout, ou recourir à une médication insignifiante, que d'employer l'iodure. Quant au chlorate de potasse dont on a tant parlé dans ces derniers temps, s'il peut être de quelque utilité dans certaines stomatites, il n'a jamais servi à rien contre l'épithélioma *vrai*.

Le travail de M. Verneuil se termine par les conclusions suivantes :

1° Les médicaments internes et les applications topiques n'ont jamais guéri un épithélioma de la langue. Le mercure et l'iodure de potassium sont non seulement inefficaces, mais nuisibles. Il en est de même des cautérisations.

2° L'opération seule est indiquée. Pratiquée de bonne heure, quand l'épithélioma est limité, elle est efficace, peu grave et assez facile.

3° Le diagnostic de l'épithélioma de la langue est en général fort aisé. Les cas embarrassants constituent de rares exceptions.

— M. BEAUREGARD (du Havre) fait une lecture *sur un cas de genu valgum traité par l'ostéotomie.*

— M. BOUILLY fait une lecture sur une opération autoplastique pratiquée par lui pour remédier à une *perte de substance occasionnée par l'ablation du maxillaire supérieur gauche en totalité.*

Dr GASTON DECAISNE.

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE

DES DOSES AUXQUELLES ON DOIT DONNER LE FER. — Les doses auxquelles on administre journellement le fer indiqueraient que cette question a été résolue par l'affirmative, et pourtant les désordres qu'elles occasionnent souvent nous portent à croire qu'elles sont excessives.

A priori, il importe de rechercher quelles sont les conditions pathogéniques des organes, soit qu'on ait affaire à une affection aiguë, soit qu'on se trouve en présence d'un état général défectueux entraînant la dépression fonctionnelle de tous les organes, sans lésion apparente.

Dans le premier cas, nous savons appliquer la thérapeutique symptomatique, et, vers la fin de cette maladie aiguë, nous avons à combattre la défibrination du sang et la cachexie fatalement consécutive par les toniques, les amers et par le fer. Si l'indispensable nécessité du fer est ici de toute évidence, la dose est le principal élément de succès, et il est non moins évident qu'on devra le donner à dose strictement reconstituante, c'est-à-dire en supprimant toute quantité inutile dont la présence seulement irritante et excitante ne pourrait qu'amener la congestion de l'organe ou des organes primitivement malades à l'état aigu.

Si l'on examine ensuite les sujets dont les troubles fonctionnels sont simplement ceux des chloro-anémiques, nous savons encore qu'on devra s'efforcer de remonter, de refaire la constitution du malade par les toniques, par le fer, de combattre pied à pied, avec toute l'énergie permise aux agents thérapeutiques dits reconstituants, l'affaiblissement général.

On peut se demander jusqu'à quel degré la lésion hématique est profonde, et quelle est la quantité de fer qu'il faut restituer au sang pour lui rendre sa plasticité normale.

D'après les physiologistes modernes, la quantité de fer métallique contenue dans la masse du sang d'un homme de poids moyen ne dépasse jamais 4 grammes; la quantité dont l'absence détruit l'équilibre d'un sang de bonne qualité est donc bien minime.

Si, d'un autre côté, nous nous reportons à la très intéressante étude expérimentale sur les ferrugineux relatée dans la GAZETTE DES HÔPITAUX en juin 1877, et plus tard dans l'UNION MÉDICALE, nous y voyons que le fer administré à l'intérieur est toujours retrouvé en grande partie dans les excréments.

« Que les sels solubles à acides organiques, tels que *citrate, tartrate*, et surtout *albuminate de fer*, qui sont de beaucoup les plus assimilables, colorent encore fortement les garde-robes. »

La question semble alors se résumer ainsi : La quantité de fer nécessaire pour rétablir l'équilibre des éléments vitaux du sang est insignifiante.

Lorsque nous donnons du fer (prises ou pilules de 0 g^r 20), à la dose de quatre à six par jour, la plus grande partie est rejetée.

Est-il donc indifférent d'ingérer dans l'estomac et de faire traverser le tube digestif tout entier par une quantité inutile de métal, ou bien cet agent exerce-t-il une sorte d'action métallothérapique interne ? Nous ne le croyons pas. Nous savons tous dans quel état se trouve l'estomac de ceux auxquels s'adresse le fer, nous connaissons les troubles qu'il cause ordinairement.

Notre hésitation ne sera pas longue; nous croyons qu'on donne le fer à doses beaucoup trop élevées, et qu'il sera toujours bon de mettre à profit les enseignements contenus dans un remarquable mémoire sur l'anémie grave, publié par le docteur Quinquaud, médecin des hôpitaux, qui recommande « l'administration du fer à *faible dose..., jamais de préparations concentrées.* »

Donner le fer sous une forme soluble à combinaison organique et dilué dans un véhicule approprié, *citrate, tartrate*, et surtout *albuminate de fer* associé au sirop d'écorces d'oranges (*liqueur de Laprade*), à une dose qui n'excède pas 0 g^r,05 de métal par cuillerée de véhicule, répétée aux deux principaux repas; telle est la forme la plus assimilable, la mieux tolérée par l'estomac et le mode d'administration qui nous fournissent les meilleurs résultats. C'est là, du reste, l'opinion que nous avons souvent entendu manifester par plusieurs de nos maîtres les plus autorisés, et c'est pourquoi nous avons cru intéressant et utile de ramener l'attention sur cette question.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

Médecine publique et statistique démographique.

I. QUESTIONI DI IGIENE PUBBLICA IN TORINO, par le professeur HYACINTHE PACCHIOTTI, 1 vol. in-8° de 342 pages. — II. BOLETIN MENSUAL DE ESTADISTICA DEMOGRAFICO-SANITARIA DE LA PENINSULA É ISLAS ADYACENTES, publicado por la direccion general de Beneficencia y Sanidad del ministerio de la gobernacion. Tomo especial. In-4° avec cartes et tracés, Madrid, 1880. — III. ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE (18 octobre 1879). DISCOURS D'OUVERTURE DE M. LE DOCTEUR KUBORN, ET RAPPORT SUR LES RÉSULTATS ET LA MARCHE DE L'ŒUVRE, par M. LE DOCTEUR FEIGNEAUX, secrétaire général, in-8° de 96 pages, Bruxelles, 1880 (avec tableaux statistiques).

A propos des réformes qui ont été opérées dans le Bulletin hebdomadaire de Statistique municipale, publié par la ville de Paris sous la direction de M. le docteur Bertillon (1), il n'est peut-être pas sans intérêt de chercher à savoir ce qui se fait à l'étranger.

Il est évident que les questions d'hygiène générale sont plus que jamais à l'ordre du jour en France. Et cependant, malgré le mouvement très accentué qui depuis quelques années a porté l'attention du public et des hygiénistes vers l'étude de tout ce qui se rapporte à la santé publique, nous sommes loin d'être aussi avancés à ce point de vue que le sont la plupart des pays adjacents. Il suffira pour démontrer notre infériorité relative de jeter un coup d'œil sur quelques publications récentes qui nous viennent de l'Italie, de l'Espagne et de la Belgique. Nous serions heureux si cette

(1) V. dans le dernier numéro de la GAZETTE MÉDICALE l'article de M. F. de Ranse, p. 571.

courte revue pouvait stimuler suffisamment l'ardeur de nos gouvernants pour qu'ils nous permettent rapidement d'atteindre en médecine publique le niveau où se trouvent déjà la plupart des nations voisines.

En France quelques villes sont privilégiées. Elles possèdent, grâce à l'initiative privée de quelques hommes des plus méritants, M. le docteur Gibert (du Havre), M. Delcominète (de Nancy), une organisation sanitaire remarquable. A Paris les efforts de M. Bertillon commencent à porter leurs fruits. Malheureusement ce sont là des exceptions, et la disproportion avec l'immense majorité des grandes villes du territoire français est telle qu'on en viendrait volontiers à désirer d'avoir moins de renseignements sur ces trois villes, et d'en avoir quelques-uns seulement sur l'état sanitaire de l'ensemble de la République française.

Il serait donc urgent que le pouvoir central, sans cesser d'encourager ce qui se fait spontanément (1) dans certains centres, prît l'initiative de mesures générales destinées à donner des renseignements périodiques sur l'état de la santé publique et sur les épidémies qui menacent les populations (2).

— I. A Turin, M. le professeur Pacchiotti, depuis qu'il a été nommé conseiller communal (1876), s'occupe avec la plus louable activité de tout ce qui intéresse la santé publique. Assesseur communal spécialement chargé de tout ce qui se rapporte à l'hygiène, il a cherché à améliorer dans la ville de Turin ce bureau d'hygiène fondé depuis 1856 et qui a servi de modèle, d'abord à celui de Bruxelles que dirige M. le docteur Janssens, et plus tard à ceux des grandes villes d'Allemagne, d'Angleterre, de Suède et même de France.

Si nous consultons le résumé des relevés statistiques publiés par le bureau *(uffizio)* d'hygiène de Turin pour les années 1877 et 1878 (3) nous constatons que ce service, sous la haute direction du docteur Rizzetti, comporte vingt-sept divisions qu'il ne sera pas inutile d'énumérer : population, mariages, naissances, décès, observations météorologiques, service de santé, service de bienfaisance, constatation des naissances à domicile, services mortuaires (vérification des décès, sépultures, cimetières, exhumations, autopsies, morgue), maladies endémiques, maladies miasmatiques, infectieuses, épidémiques et contagieuses, vaccinations, services de médecine vétérinaire, logements, écoles, prisons, hôpitaux, alimentation publique, boissons, analyse chimique des substances toxiques et des remèdes secrets, établissements industriels insalubres, incommodes et dangereux, lavoirs, bains, soins aux blessés en cas d'accidents, hygiène rurale, service sanitaire des employés et agents municipaux, attributions diverses.

On voit combien est vaste le programme de l'office municipal d'hygiène de Turin. Trois médecins seulement étaient préposés jusqu'ici à cette œuvre immense, lorsqu'au mois d'avril dernier le professeur Pacchiotti, en étendant les attributions et en classant en quatre sections les divers services du bureau d'hygiène, a obtenu du conseil municipal qu'aux trois médecins déjà existant on adjoignît trois autres médecins et un médecin vétérinaire.

Il y a de plus 25 médecins des pauvres, nommés par concours. Ils dépendent du bureau d'hygiène et sont attachés aux divers quartiers de la ville et aux quartiers suburbains. Trois médecins spéciaux sont chargés de la vérification des décès. Enfin, 15 sages-femmes assistent à domicile les femmes pauvres dans leurs accouchements.

Toutes les semaines paraît à Turin un bulletin de statistique démographique analogue à celui que publie le docteur Bertillon. On trouvera d'ailleurs tous ces détails et bien d'autres dans le volume que M. le professeur Pacchiotti vient de faire paraître sous ce titre : *Questioni di igiene pubblica in Torino*. Ce volume est un recueil de discours, de rapports ou d'articles (parus dans la Gazzetta del Popolo) qui rendent compte de l'état sanitaire de Turin, s'occupent des réformes qui ont été opérées dans ces dernières années, ou indiquent les améliorations et les innovations (1) que réclame encore cette belle cité pour ne rien laisser à désirer au point de vue hygiénique.

L'hygiène des écoles, celle des rues et des jardins publics, la question des eaux potables, aussi bien que celle des égouts, sont étudiées tout au long. Mais la partie de ce volume que les médecins liront peut-être avec le plus d'intérêt, c'est la dernière, qui comprend une série de notices les plus attachantes sur les divers hôpitaux et hospices, sur la Maternité de Turin, sur l'asile des aliénés, etc.

Tout ce volume d'ailleurs se lit avec une extrême facilité. Quel style entraînant, original, vivant ! Il suffit de savoir bien peu d'italien pour s'intéresser vivement aux diverses études qui composent ce recueil, et j'en recommanderai volontiers la lecture à ceux qui veulent se familiariser rapidement et sans trop de peine avec la langue italienne.

Turin est loin d'être la seule ville d'Italie où l'hygiène publique soit à un tel degré l'objet de la sollicitude des médecins et des administrateurs. Milan, qui est le siège central de la Société italienne d'hygiène, possède d'éminents apôtres de l'hygiène, les Corradi, les Pini, les Zucchi, etc.; Naples, avec le professeur Spatuzzi, Rome, avec le professeur Baccelli, etc., etc. ne restent pas en arrière dans ce mouvement si accentué de la médecine publique.

— II. Voici que de son côté l'Espagne vient participer au progrès de l'hygiène. Elle vient de nous donner un bon exemple en nous montrant, par la publication d'un premier volume de statistique démographique (allant du 1er septembre 1879 jusqu'au 29 août 1880), comment on peut centraliser dans un ministère, par l'intermédiaire des *gouverneurs de province* aidés par les *alcades* des moindres petites villes, les principaux renseignements qui intéressent la statistique sanitaire. Ce volume est formé par la réunion des douze premiers numéros du Bulletin mensuel qui se publient à Madrid par les soins de la direction générale de Bienfaisance et de Santé ayant à sa tête un directeur général et un chef de section, M. Antonio Garcia Maurigno.

Le bulletin mensuel comprend : 1° un état comparé des naissances et des décès de chaque province pour le mois courant et pour le mois qui précède; 2° un état des naissances par sexe où l'on sépare les naissances illégitimes des naissances légitimes, et un état des décès par âge; 3° un tableau des décès par maladies.

Trois autres tableaux reproduisent les mêmes indications restreintes aux grandes villes espagnoles. Un septième tableau donne des indications analogues pour les principales villes de l'étranger, et dans un huitième tableau se trouvent consignées les observations météorologiques venues de 45 stations diffé-

(1) Comme exemple de ce que peut faire l'initiative individuelle dans ces questions d'hygiène publique, j'indiquerai, pour en conseiller la lecture, le travail si intéressant que M. le docteur Alfred Pamard vient de publier sous ce titre : *La mortalité dans ses rapports avec les phénomènes météorologiques dans l'arrondissement d'Avignon, 1873-1877*. (In-4°. Paris, 1880.)

(2) A tous ceux qui s'intéressent aux progrès de la médecine publique, je ne saurais trop conseiller la lecture de deux excellents mémoires publiés par M. A. J. Martin, l'un extrait de la Revue scientifique et intitulé : *Les revendications de l'hygiène publique en France* (1 vol. in-18, Paris, 1880), l'autre communiqué en juin dernier à la Société de médecine publique et d'hygiène professionnelle sur l'*Organisation de la médecine publique en France*.

(3) *Sunto dei rendiconti statistici dell'uffizio d'igiene per gli anni* 1877 e 1878. Brochure in-4° de 16 pages. Turin.

(1) Entre autres desiderata, M. Pacchiotti demande la création d'un service médical de nuit.

rentes de la péninsule et des îles qui en dépendent, et centralisées à l'observatoire astronomique de Madrid.

Quand on réfléchit que c'est seulement le 9 février 1823 qu'une loi a ordonné la tenue des registres de l'État civil, on ne saurait trop admirer le chemin immense qui s'est fait en un demi siècle chez nos voisins.

III. — En Belgique, si l'on commence à posséder les éléments d'une statistique mortuaire détaillée pour tout le royaume, le mérite en revient surtout à la Société royale de médecine publique qui, en quelques années, sous la présidence de M. le docteur Kuborn, est arrivée à produire des résultats très remarquables.

La Belgique a été divisée au point de vue hygiénique en cinq cercles. Chaque cercle comprend un nombre variable de stations sanitaires dans lesquelles la Société a cherché des correspondants surtout parmi les médecins, mais aussi parmi les membres des administrations communales ou hospitalières. Ces correspondants transmettent au bureau de la Société des notes sur les décès médicalement constatés et analysés dans leurs causes. Les listes de décès se trouvent reportées sur une série de tableaux où les maladies ont été divisées en dix-huit classes, comprenant à peu près toutes les espèces pathologiques. Des renseignements multiples se trouvent annexés à la mention de la cause de la mort. On a là de véritables observations en raccourci.

Assurément il reste encore beaucoup à faire, et avant tout il faut arriver à généraliser l'œuvre commencée en lui donnant assez d'extension pour que les moindres agglomérations d'hommes ne puissent pas échapper à cette statistique, qui pourra non seulement devenir très intéressante et très utile à la santé publique, mais qui pourra aussi contribuer ultérieurement aux progrès de la science.

Qu'on lise dans l'excellent rapport de M. le docteur Feigneaux, secrétaire de la Société royale de médecine publique, les détails qu'il donne sur les résultats et la marche de l'œuvre pendant l'année 1878, et l'on pourra entrevoir les services qu'on peut attendre d'une pareille entreprise lorsqu'elle sera arrivée à son complet développement.

Dr Paul Fabre (de Commentry).

VARIÉTÉS

CHRONIQUE

Faculté de médecine de Paris. — La Faculté de médecine avait à arrêter jeudi dernier une liste de présentation de candidats à la chaire de pathologie externe, laissée vacante par la permutation de M. Trélat dans celle de clinique chirurgicale. Les concurrents qui ont obtenu les suffrages de la Faculté sont :

En première ligne, M. Simon Duplay;
En deuxième ligne, M. Tillaux;
En troisième ligne, M. Lannelongue.

***

Faculté de médecine de Montpellier. — La chaire de thérapeutique et matière médicale est déclarée vacante.

***

École de médecine de Reims. — Par arrêté, en date du 9 novembre 1880, le président du conseil, ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, a décidé qu'un concours, pour un emploi de suppléant des chaires de chirurgie et accouchements, sera ouvert, le 12 mai 1881, à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Reims.

Le registre d'inscription sera clos un mois avant l'ouverture dudit concours.

***

Un concours pour un emploi de chef de clinique titulaire des maladies mentales aura lieu, à la Faculté, le vendredi 2 décembre 1880. Les candidats doivent se faire inscrire au secrétariat de la Faculté tous les jours, de une heure à quatre heures, à partir du 5 novembre 1880; le registre d'inscription sera clos le 25 du même mois.

***

Le lundi 13 décembre 1880, à midi précis, il sera ouvert à l'asile Sainte-Anne, rue Cabanis, n° 1, à Paris, un concours pour la nomination à quatre places vacantes d'internes titulaires en médecine dans les asiles publics d'aliénés du département de la Seine (Sainte-Anne, la Ville-Evrard et Vaucluse). Les candidats qui désireront prendre part à ce concours devront se faire inscrire au secrétariat général de la préfecture de la Seine, pavillon de Flore, aux Tuileries, tous les jours de onze heures à trois heures, les dimanches et fêtes exceptés, depuis le jeudi 11 novembre 1880 jusqu'au jeudi 25 du même mois inclusivement. Toute demande d'inscription faite après la clôture des listes ne sera point accueillie.

Peuvent prendre part au concours tous les étudiants en médecine âgés de moins de trente ans révolus le jour de l'ouverture du concours, qui ont subi avec succès le premier examen de doctorat en médecine.

***

École de médecine de Tours. — Un concours pour un emploi de chef des travaux chimiques s'ouvrira, le 15 mai 1881, à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Tours.

Le registre d'inscription sera clos un mois avant l'ouverture dudit concours.

***

Pathologie externe. — *Cours auxiliaire*. M. S. Pozzi, agrégé, commencera le cours auxiliaire de pathologie externe le mardi 16 novembre 1880, à cinq heures (salle Laënnec, rotonde), et le continuera les jeudi, samedi et mardi suivants à la même heure. Ce cours portera sur les maladies de l'abdomen.

***

Hôpital Saint-Louis. — *Clinique des maladies cutanées et syphilitiques*. M. le professeur A. Fournier commencera ce cours le vendredi 19 novembre (neuf heures et demie) et le continuera les mardis et vendredis suivants.

Tous les jours, à huit heures et demie, visite des malades.

Bulletin hebdomadaire de statistique démographique (N° 44)

Décès notifiés au bureau central de statistique de la ville de Paris du 22 octobre au 28 octobre 1880.

Fièvre typhoïde 43. — Variole 15. — Rougeole 4. — Scarlatine 7. — Coqueluche 13. — Diphthérie, croup 32. — Dysentérie 2. — Erysipèle 4. — Méningite (tuberoul. et aigue) 36. — Infections puerpérales 6. — Autres affections épidémiques 00; — Phthisie pulmonaire 178. — Autres tuberculoses 11. — Autres affections générales 61. — Malformation et débilité des âges extrêmes 59. — Bronchite aiguë 26. — Pneumonie 63. — Athrepsie (gastro-entérite) des enfants élevés : au biberon 25. — au sein et mixte 29. — inconnu 1. — Maladies de l'appareil cérébro-spinal 72. — de l'appareil circulatoire 67. — de l'appareil respiratoire 72. — de l'appareil digestif 40. — de l'appareil génito-urinaire 21. — de la peau et du tissu lamineux 7. — des os, articulations et muscles 7. — Après traumatisme : Fièvres inflammatoires 3. — infectieuses 2. — Epuisement 00. — Causes non définies 1. — Morts violentes 35. — Causes non classées 12. — Total de la semaine : 954 décès.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. de Ranse.

Impr. Ed. Rousset et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

51e année. 6e série. Tome II. N° 47. 20 NOVEMBRE 1880

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 18 novembre 1880.

DIPHTHÉRIE ET INTOXICATION PAR LE CHLORATE DE POTASSE.

De beaucoup de maladies on peut dire que le nombre des remèdes proposés pour les combattre nous donne la juste mesure de l'impuissance du médecin à leur égard, et la diphthérie, en tant que maladie générale, est du nombre. Sans parler des émissions sanguines locales et générales usitées dans le traitement de la diphthérie à une époque où on ne voyait partout que phlogose à éteindre, on a préconisé tour à tour contre cette redoutable affection : les mercuriaux comme altérants, les alcalins, qu'on soupçonne de diminuer la plasticité du sang, l'alcool, le froid, les vomitifs de toute espèce, les balsamiques, y compris le copahu et le cubèbe, le sulfure et le chlorate de potasse comme substitutifs, et jusqu'aux vésicatoires à titre de révulsifs! Plus récemment, depuis qu'on incline à faire entrer la diphthérie dans le cadre des affections parasitaires, tous les remèdes qui de près ou de loin touchent à la médication antiseptique ont été vantés, à l'étranger surtout, comme autant de spécifiques, souverains contre l'infection diphthéritique; tels les acides phénique, salycilique, benzoïque, le thymol, l'eucalyptus, les inhalations d'oxygène, etc., etc.

Notre intention n'est pas de discuter la valeur de ces différentes médications, dont l'efficacité se révèle surtout dans les cas où l'infection diphthéritique n'existe pas, dans ceux où elle se déclare bénigne et où les topiques, convenablement dirigés contre les manifestations locales de la diphthérie, assurent la guérison. Nous voulons seulement attirer l'attention de nos lecteurs sur les accusations qui viennent d'être dirigées contre un médicament très en faveur dans le traitement de la diphthérie et que l'on considère en général comme parfaitement inoffensif, même à doses assez considérables : c'est le chlorate de potasse.

Tous les traités de thérapeutique proclament cette innocuité du chlorate de potasse; presque tous reproduisent, sans souci de preuves, l'affirmation, pour le moins téméraire, qu'un homme peut impunément ingérer 20 grammes et même davantage de ce sel. Il semble que l'histoire toxicologique de ce médicament n'existe qu'à l'état de lettre morte.

Dans presque tous les livres classiques on trouve aussi cette donnée courante que le chlorate de potasse s'élimine très promptement et en nature, qu'Isambert et Hirne, entre autres, ont retrouvé dans les différentes sécrétions jusqu'à 99 0/0 du chlorate de potasse ingéré. L'efficacité de ce médicament dans les stomatites, les angines, est attribuée d'après cela à l'action *substitutive* qu'il exerce sur les muqueuses par lesquelles il s'élimine. — Autant d'assertions sujettes à caution, comme nous allons le voir.

Déjà Isambert, dont les recherches sur le chlorate de potasse sont bien connues, avait relevé le fait d'un homme qui absorba en deux fois 40 grammes de ce médicament, qu'on lui avait délivré en guise de sulfate de magnésie. Après la première prise, cet homme ressentit de violentes coliques; il mourut en proie aux convulsions après avoir avalé la seconde dose le lendemain matin.

En 1858, le docteur Fountain, de Dawenport, étudiant sur lui-même les effets physiologiques du chlorate de potasse, en ingéra jusqu'à 40 grammes (29 suivant une autre version); il succomba victime de son zèle, emporté en quelques jours par une néphrite aiguë.

Mais voici des faits qui démontrent que le chlorate de potasse peut provoquer des accidents mortels à des doses plus faibles.

Une femme, à qui le médecin avait prescrit pour gargarisme une once de chlorate de potasse dans un litre d'eau, avala le liquide par erreur, dans le courant de la journée, et mourut avec tous les signes d'une néphrite aiguë.

Jacoby (1), de New-York, en rapportant ce cas, ajoute qu'il a vu lui-même un de ses clients emporté en quatre jours par une néphrite aiguë, après avoir absorbé en six heures de temps 40 grammes de chlorate de potasse, qui devaient être pris à doses fractionnées dans un intervalle de six jours.

Les Archives allemandes de pharmacie ont relevé naguère

(1) Jacoby. GERHARDT'S HANDBUCH DER KINDERKRANKHEITEN, t. IV, p. 764.

FEUILLETON

LES ÉTOILES DOUBLES DE LA MÉDECINE.

Suite. — Voir les numéros 44 et 46.

II. Les médecins lettrés.

En France, les médecins qui ont adressé leurs œuvres, je parle d'œuvres scientifiques, à la masse du gros public, ont toujours été peu nombreux. S'il en est, et d'un très haut mérite, qui soient lus ou puissent être lus par toute sorte de lecteurs, c'est parce qu'ils ont abordé parfois des sujets d'un intérêt général ou qu'ils n'ont traité de la médecine qu'au point de vue philosophique, sans entrer dans les détails techniques, ou encore qu'ils ont eu à confier des articles à certains recueils encyclopédiques s'adressant aux savants de toutes les catégories.

Barthez est de ce nombre. Son livre intitulé : *Nouveaux éléments de la science de l'homme* est une œuvre de philosophie autant que de médecine. C'est un vrai monument, et rempli des pages les plus brillantes. Barthez a fait en outre dans l'*Encyclopédie méthodique du dix-huitième siècle* six articles peu importants : Evanouissement, Exstipice, Fascination, Faune, Femme, Force des animaux. Ce sont de petits articles de dictionnaire d'où l'originalité doit par conséquent être bannie. Et cependant le professeur Lordat, avec une perspicacité qui lui fait honneur, y a découvert bien des motifs d'admiration (1). « Ces productions, dit-il, se font remarquer par une érudition profonde, par une instruction vaste et solide, par l'omission volontaire des choses sur lesquelles on est d'accord, par une sorte d'intrépidité avec laquelle l'auteur aborde les points les plus problématiques de la science, par un grand désir de ramener aux lois générales les faits rares et singuliers, ou, pour mieux dire, de poser les lois générales sous lesquelles ces faits se rangent sans effort, par la gravité du style et par une concision poussée quelquefois jusqu'au défaut. Mais on y trouve peu d'idées propres à l'auteur, et celles qu'il y a semées ne sont ni arrêtées, ni assez liées à un corps de doctrine. On reconnaît un

(1) Il est vrai que Lordat avait une véritable vénération pour Barthez. Aussi les moindres écrits sortis de la plume de ce maître éminent excitent-ils chez son élève un enthousiasme, je ne dirai pas aveugle, mais au moins très myope. Il faut en effet des verres bien grossissants pour découvrir dans les articles de l'*Encyclopédie* tout ce que Lordat a su y voir.

trois exemples d'intoxication par le chlorate de potasse; celui entre autres d'un médecin qui faisait prendre à ses enfants de petites doses de ce sel pour les préserver des atteintes de la diphthérie. Un beau jour, en l'absence de leur père, les enfants jouèrent au médecin, et ayant mis la main sur la boîte qui contenait le chlorate de potasse, ils en absorbèrent chacun environ 14 à 15 grammes. La plus jeune, une fillette de deux ans et demi, tomba dans la somnolence et mourut au bout de sept heures après avoir vomi sans relâche.

Une autre fois, c'est un malade qui prend chaque jour une potion contenant 18 grammes de chlorate de potasse et qui succombe le quatrième jour, après avoir eu des vomissements incoercibles (Mattison).

Le professeur Weigert, de Leipzig, a examiné les reins d'une personne qui avait avalé une cuillerée à bouche de chlorate de potasse en guise de sel de Carlsbad, et qui succomba au bout de deux jours à une néphrite aiguë, comme le démontra l'autopsie. Nous reviendrons plus loin sur les caractères anatomo-pathologiques de cette néphrite.

Les faits qui précèdent ne laissent aucune place au doute; ils démontrent que le chlorate de potasse manifeste des propriétés toxiques à des doses variables, suivant les sujets, sans que nous puissions nous expliquer les raisons de ces différences. C'est tout au plus si l'un de ces faits nous permet de conclure que le jeune âge favorise la toxicité de ce sel. Quant aux symptômes de l'intoxication par le chlorate de potasse, ils consistent en vomissements opiniâtres, spasme du pharynx et de l'œsophage, douleurs rénales violentes, coloration spéciale de l'urine dont il va être question bientôt, de la faiblesse du pouls, de l'apathie allant jusqu'au coma, quelquefois des convulsions.

Les faits qui vont suivre sont d'une interprétation beaucoup plus difficile : on y voit attribués au chlorate de potasse des accidents graves qui peuvent n'avoir été que des manifestations de la maladie dans le cours de laquelle cette intoxication serait survenue.

C'est d'abord une observation de Marchand (1), de Halle, relative à un enfant de 3 ans atteint d'une affection diphthéroïde bénigne des amygdales. On prescrivit à cet enfant du chlorate de potasse en potion; il en ingéra environ 12 grammes dans l'espace de trente-six heures. Au second jour de la maladie il n'existait plus de trace d'un dépôt blanchâtre sur les amygdales. Le lendemain l'enfant rendait une urine d'un brun foncé, chargée d'albumine; il était pris de vomissements et d'accidents cérébraux. Le pouls était devenu fuyant et rapide. Il n'y avait pas de fièvre. Plus tard la respiration devint irrégulière (phénomène de Cheyne-Stokes). L'enfant succomba dans le collapsus. Les seules lésions trouvées à l'autopsie consistaient dans une oblitération des canalicules du rein par des cylindres granuleux d'une couleur brune. Le rein et la rate, augmentés de volume, présentaient cette même teinte à l'œil nu.

Chez un autre enfant de 6 à 7 ans, dont l'observation est rapportée par le même auteur, on administra environ 25 gr. de chlorate de potasse dans l'espace de trente-deux heures, pour une angine diphthéritique bénigne. Le petit malade fut pris de vomissements opiniâtres, avec hématurie très marquée. Il succomba au bout de quelques jours dans l'adynamie. Pas d'autopsie. Marchand relate trois autres cas où l'intoxication par le chlorate de potasse est plus hypothétique.

Baginsky (1) a rapporté l'observation d'une jeune femme affectée d'une légère angine diphthéritique (?) qui se termina par un abcès de l'une des amygdales. Cet abcès s'ouvrit au sixième jour et la malade semblait arrivée au terme de ses souffrances; elle avait absorbé en tout 14 gr. de chlorate de potasse dans l'espace de quelques jours. Tout d'un coup cette femme fut prise de violentes douleurs dans les reins, de spasmes du pharynx, de vomissements, avec pâleur de la face, prostration très grande. L'urine peu abondante était claire et renfermait un peu d'albumine, des cylindres hyalins et des cellules épithéliales. Le lendemain, la pâleur avait fait place à une teinte sub-ictérique; les autres symptômes avaient gagné en intensité. Néanmoins cette malade guérit en quelques jours. Baginsky n'hésite pas à mettre ces accidents sur le compte du chlorate de potasse. La relation qu'il donne de ce cas démontre que l'angine n'avait été rien moins que diphthéritique.

E. RICKLIN.

(A suivre.)

(1) Marchand. VIRCHOW'S ARCHIV, t. LXXVII, p. 455.

(1) Baginsky. ARCHIV FÜR KINDERHEILKUNDE, t. I, 1879.

Nous signalerons cette semaine trois faits principaux :

D'abord les débuts brillants de M. Maurice Raynaud à la tribune de l'Académie de médecine, dans la discussion relative au traitement du rhumatisme cérébral par les bains froids; nous reviendrons sur son intéressante argumentation, qu'il terminera dans la prochaine séance.

En second lieu, la communication de M. Brown-Séquard à la Société de Biologie sur les modifications profondes produites par certaines irritations de la peau dans les grandes fonctions

---

homme qui avait le projet d'introduire des réformes, mais qui, pour se mettre en état de les opérer un jour avec plus de succès, s'appliquait à faire une abondante provision de faits et d'opinions, et, en attendant, parlait quelquefois comme son siècle (1). »

C'était aussi une belle intelligence que Cabanis; et si, par son fameux livre sur les *Rapports du physique et du moral de l'homme* autant que par sa lettre posthume à M. Fauriel, sur *Les causes premières* (2), il est plutôt philosophe que simple lettré, par sa lettre à M. T... sur les poëmes d'Homère, par sa traduction en vers de nombreux fragments de l'*Iliade*, par son *Serment d'un médecin*, imité du *Serment d'Hippocrate*, les littérateurs peuvent le revendiquer comme un des leurs.

Son *Journal de la maladie et de la mort de Mirabeau* est très émouvant à lire; son *Coup d'œil sur les révolutions et sur les réformes de la médecine*, écrit à la demande de Garat, ses études sur *Les secours publics et les hôpitaux* (Cabanis a été administrateur des hôpitaux de Paris) sont des écrits à forme un peu emphatique sans doute, à la mode du temps où ils virent le jour, mais la lecture en est facile, le style est des plus corrects, et Cabanis mérite une place des plus brillantes parmi les médecins lettrés (1).

Il y avait, à la fin du siècle dernier, à Auteuil, une maison particulièrement hospitalière aux gens de lettres, aux hommes de science, à tous les hommes de talent; c'est dans cet asile des savants, c'est dans le salon de madame Helvétius que Cabanis rencontrait le sympathique auteur du *Système physique et moral de la femme*.

Peu de livres scientifiques ont eu autant de succès que celui de Pierre Roussel. Le style en est facile, imagé, limpide, séduisant en un mot. Aussi lit-on encore aujourd'hui avec plaisir cet ouvrage au fonds un peu vieilli.

Alibert, l'ami, le biographe, l'éditeur posthume des œuvres de

(1) Lordat, *Exposition de la doctrine médicale de Barthez*, 1818, 1 vol. in-8, page 17.

(2) On sait que le regretté M. Peisse, qui, à cette place même où j'écris, fit paraître longtemps de si brillants feuilletons, a publié de l'œuvre philosophique de Cabanis une excellente édition, qu'il a enrichie de notes. Paris, 1844.

(1) Je tiens à rappeler que dans le *Recueil des œuvres complètes de Cabanis* (édition de 1824) se trouvent quatre discours trouvés en projet dans les papiers de Mirabeau et que Cabanis a recueillis et publiés sous le titre : *Travail sur l'éducation publique*.

organiques et animales, ainsi que dans les propriétés des tissus nerveux et musculaire. Les expériences rapportées par le savant physiologiste viennent, après bien d'autres, montrer le parti que la thérapeutique peut tirer parfois d'applications externes (excitants physiques ou mécaniques, topiques, bains minéraux ou médicamenteux, etc.) pour modifier profondément l'état fonctionnel des centres nerveux.

Enfin l'attitude parfaite des médecins légistes de Paris qui, froissés dans leur dignité d'experts par une phrase malencontreuse échappée à l'un de nos premiers magistrats, ont su obtenir une prompte et juste réparation. On trouvera plus loin la relation de cet incident.

F. DE R.

ANATOMIE GÉNÉRALE

LEÇON D'OUVERTURE DU COURS de M. le professeur ROBIN, recueillie par M. G. VARIOT, interne des hôpitaux, et revue par le professeur.

Messieurs,

Je ne crois pas devoir m'étendre longuement sur les généralités que comporte cet enseignement. Elles trouveront mieux leur place au fur et à mesure que nous avancerons dans le cours de ces leçons. Cependant il convient que vous soyez fixés sur la définition de l'anatomie, sur les subdivisions que l'analyse est parvenue à établir dans cette science et enfin sur les limites qui circonscrivent l'anatomie générale dont j'ai spécialement à m'occuper.

L'anatomie a pour objet l'étude des corps organisés à l'état statique ou de repos, et pour but la connaissance des lois de l'organisation. C'est à la physiologie, qui étudie les corps organisés à l'état dynamique, d'animer les corps inertes décrits par l'anatomie, de nous révéler les conditions d'accomplissement des fonctions vitales, de déterminer les modes d'activité de la matière; car la matière n'est nulle part inerte; nulle part il n'y a d'activité en dehors d'elle. On voit l'étroite solidarité de ces deux sciences.

Un organisme envisagé superficiellement se présente comme un tout ayant une conformation extérieure, des dimensions plus ou moins proportionnées, et divisible en segments : une tête, un tronc, des membres, etc... Les anciens n'allaient guère au delà de cet examen superficiel, qui satisfaisait aux besoins des poëtes et des sculpteurs. C'est à cette première partie de l'anatomie, ébauchée par Aristote, qu'on a parfois donné le nom de *morphologie* ou d'*anatomie pittoresque*, (De Blainville).

Dès l'origine de l'anatomie on chercha à connaître la conformation intérieure du corps; ces recherches conduisirent à la description des appareils constitués par le groupement de parties diverses associées solidairement pour l'accomplissement d'une même fonction. Cette branche de l'anatomie est pour ainsi dire du domaine des physiologistes; sa connaissance leur est indispensable pour l'étude des fonctions.

Par l'analyse on reconnut bientôt que les appareils étaient décomposables en organes, en os, en muscles, en nerfs, en glandes, par exemple. De cette époque date l'*anatomie descriptive*. Chaque objet entrant dans la constitution d'un appareil fut l'objet d'une description spéciale.

Des parties constituantes diverses entrent le plus souvent dans la formation de l'organe ainsi entendu. C'est ainsi qu'un os long est encroûté de cartilage à ses deux extrémités, enveloppé d'une membrane fibreuse, le périoste, et renferme dans son canal médullaire de la moelle. Ces parties constituantes diverses ont reçu le nom d'*organes premiers*, par opposition aux organes proprement dits, appelés aussi quelquefois *organes seconds*. L'ensemble des organes premiers de chaque espèce, considéré abstractivement, forme un véritable *système* de parties distinctes, mais similaires. Ce groupement des parties similaires en systèmes est pour ainsi dire naturel pour quelques-uns; cela est vrai du système vasculaire, artériel ou veineux, du système nerveux, etc.

Bichat, grâce à son génie comparatif, poursuivit le groupement des parties similaires disséminées dans tout l'organisme, les rapprocha et les coordonna en *systèmes*. Ne s'arrêtant pas là, il étudia la texture des parties similaires de chaque système; mais ce sont les tissus qu'il considéra comme des *éléments anatomiques*; ces derniers ne devaient être connus que plus tard.

Bichat, du même coup, avait fondé deux branches de l'anatomie générale, *l'homœomérologie*, étude des systèmes anatomiques, et l'étude des *tissus* dénommée ultérieurement *histologie*.

A côté de l'étude des tissus doit se placer celle des *humeurs*, dont le rôle dans l'organisme offre une importance telle que nous ne pouvons guère concevoir sans leur intervention les phénomènes de la vie.

Les éléments anatomiques ne peuvent manifester leurs propriétés vitales que dans certaines conditions de milieu qui sont précisément remplies par la présence des humeurs; ces conditions seules permettent les échanges de principes

---

Roussel, a écrit ces lignes : « Ce n'est pas le succès rapide qu'obtint ce livre qui rendit heureux Roussel, c'est le plaisir de le composer. Il y a tant de voluptés à répandre ses sentiments et ses pensées! »

Roussel, qu'on a comparé parfois à La Fontaine pour son ingénuité et son naturel, resta célibataire endurci. A Alibert, qui lui conseillait de se marier, il répondait : « Je vous assure que cette idée m'est souvent venue; mais il faut aller devant le prêtre, devant le magistrat : c'est une affaire qui n'en finit pas. »

Outre le livre dont nous venons de parler, on a de Roussel un fragment important sur le *Système physique et moral de l'homme*, un *Essai sur la sensibilité*, une *Notice sur madame Helvétius*, quelques pages sur *Sapho* (1) et enfin une note sur les *Sympathies* (2).

(1) Dans ces pages qui sont intitulées : *Doutes historiques sur Sapho*, Roussel semble prendre le saut de Leucade au sérieux, et cherche à démontrer comment cette émotion si violente pouvait guérir du mal d'amour ceux et celles qui voulaient bien se soumettre à un pareil traitement. On peut consulter à ce sujet Bayle, un critique très rassis comme on sait, quoique très indiscret. (DICTIONNAIRE HISTORIQUE ET CRITIQUE, articles *Leucade* et *Sapho*.)

(2) Voir l'Edition publiée par Alibert. 1 vol. in-8. Paris, 1820.

On a vanté la justesse de son jugement. A l'appui de cette assertion, Alibert cite le cas que Roussel faisait des œuvres de madame de Genlis; et non seulement il en complimente (en 1820), Roussel mort depuis 1802, mais surtout il félicite madame de Genlis pour avoir mérité les suffrages d'un homme aussi éminent, d'un si parfait connaisseur.

Je dois accorder maintenant une petite place à Alibert lui-même qui, sorti de l'ordre des doctrinaires, n'en continua pas moins à avoir des prétentions à la littérature, et ne laissa pas de la cultiver toute sa vie. On connaît même de lui un petit poëme, *La dispute des fleurs*. Mais son œuvre principale est son grand ouvrage sur la *Physiologie des passions*, d'un style si touffus, si exubérant, si pompeux et par dessus tout si fleuri. Car, il faut l'avouer, Alibert empruntait trop de fleurs à la rhétorique; il en dévastait les parterres et il jetait ses fleurs à tort et à travers; il en comblait même la dermatologie.

Depuis Alibert, ils seraient bien nombreux les médecins qui, sans être infidèles à leur profession, ont montré un goût souvent très vif pour les lettres.

Les lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE m'en voudraient si j'oubliais de parler de Réveillé-Parise, qui publia ici une galerie de portraits médicaux que bien de nos confrères ont tou-

immédiats, les phénomènes dits d'assimilation et de désassimilation.

Les procédés d'analyse employés dans l'étude des humeurs diffèrent notablement de ceux employés dans les autres branches de l'anatomie générale. Les éléments anatomiques tenus en suspension peuvent être séparés par la filtration; la décomposition de ces liquides en *principes immédiats* ne peut être faite qu'avec l'aide de méthodes chimiques le plus souvent très simples; mais ce n'est pas une raison sérieuse d'abandonner aux chimistes cette branche de l'anatomie.

Il s'agit de diviser une humeur, considérée comme un tout, en ses parties; peu importe qu'on emploie dans ce but le scalpel ou les aiguilles, comme on le fait en anatomie descriptive ou en histologie.

L'étude des principes immédiats ainsi isolés, qu'ils soient gazeux comme l'oxygène, l'acide carbonique, etc., liquides, comme la plasmine, la caséine, etc., ou solides, dissous ou non, comme l'urée, le phosphate de chaux, cette étude, dis-je, qui doit tant à M. Chevreul, constitue la *stœchiologie*. Les principes immédiats sont vraiment les derniers en lesquels la matière organisée soit décomposable. C'est de leur groupement, de leur association suivant des lois encore mal connues, que résulte pour la matière un état d'organisation.

La connaissance des principes immédiats contenus dans les humeurs entraîne celle de ceux qui forment les éléments anatomiques proprement dits, ces derniers ne pouvant en effet se constituer, s'accroître et se nourrir, qu'en empruntant aux humeurs les principes immédiats qu'elles contiennent et leur restituant les produits de déchets devenus impropres à l'entretien de la vie.

Par d'autres procédés variés, et en se servant d'instruments divers, parmi lesquels le microscope tient de beaucoup le premier rang, les tissus sont réductibles en *éléments anatomiques*.

La notion bien déterminée d'éléments anatomiques est relativement récente. Nous avons vu l'erreur de Bichat sur ce point; ne se servant pas des instruments grossissants, il ne peut qu'étudier la texture des parties similaires, l'histologie proprement dite.

C'est le botaniste Mirbel qui le premier établit que l'organisme des plantes était décomposable en cellules ou en dérivés de celles-ci; que chacune de ces parties élémentaires était douée d'une existence individuelle, et que l'organisme résultait de l'association solidaire de ces parties dans un ordre déterminé.

Dois-je insister sur la nécessité de l'étude des éléments anatomiques ou *élémentologie?* Leur connaissance est indispensable pour comprendre les tissus qu'ils forment par leur réunion. Le mode de genèse, d'accroissement, l'évolution, la structure et les propriétés d'un élément anatomique étant connus, partout nous le retrouvons identique à lui-même, qu'il soit élément fondamental dans la constitution d'un tissu, auquel cas il lui communique l'ensemble des propriétés dont il jouit lui-même, ou qu'il soit seulement élément accessoire.

L'étude du tissu, de sa texture, *l'histologie* proprement dite, implique donc nécessairement la connaissance approfondie des éléments; anatomiques chaque tissu offre une texture qui lui est propre, un arrangement réciproque spécial de chaque élément par rapport à ceux qui l'accompagnent.

Mais les tissus ne diffèrent pas seulement par leur composition anatomique élémentaire, ils se distinguent aussi par l'agencement réciproque de ces mêmes éléments. C'est ainsi que les fibres du tissu cellulaire ou lamineux, arrangées de telle ou telle manière, vont constituer, tantôt le tissu lamineux, tantôt le tissu fibreux, tantôt le tissu tendineux.

Vous voyez, messieurs, quelles étroites connexions unissent les branches de l'anatomie. Par une investigation patiente on a décomposé graduellement l'organisme en parties de plus en plus simples. Les subdivisions dans la science anatomique ont été établies par les progrès de l'analyse. Dans le principe, l'anatomie se réduit à la morphologie; l'organisme est envisagé comme un tout. A une période plus avancée, les appareils et les organes sont décrits à part : l'anatomie descriptive existe. Avec Bichat commence une ère nouvelle : les parties similaires du corps sont étudiées dans leur texture et classées en systèmes, en un mot, l'anatomie générale est créée. La connaissance approfondie des principes immédiats et celle des éléments anatomiques, de date plus récente, a seule permis d'apprécier exactement la constitution des humeurs et des tissus.

Pour l'enseignement de l'anatomie générale qui fait l'objet de ce cours, la méthode la plus simple et la plus logique est d'aller du simple au composé. Nous suivrons donc une marche inverse de celle du développement de la science.

Nous étudierons d'abord les principes immédiats et les éléments anatomiques; puis le reste des leçons de ce semestre sera consacré à la description des humeurs, dont l'étude est beaucoup trop négligée à mon avis. Nous réserverons l'étude des tissus, l'histologie proprement dite, et celle des systèmes pour la seconde partie de ce cours.

---

jours présents à la mémoire, Réveillé-Parise, cet esprit si cultivé, que les lettres revendiquent encore pour avoir consacré sa plume à un traité sur *L'hygiène des hommes qui se livrent aux travaux de l'esprit*. Bien moins banal, mieux écrit, plus scientifique que le livre de Tissot sur le même sujet, il n'a pas eu autant de succès que son aîné, probablement parce qu'il était le cadet.

Son ouvrage sur la *goutte* est lu aussi des gens du monde. De ces deux traités, le docteur Edouard Carrière, utilisant au grand profit de la science les loisirs que lui laisse la robuste santé de son auguste client (1), en a publié tout récemment une nouvelle édition.

Réveillé-Parise, admirateur de Guy-Patin, nourri comme lui de la lecture des auteurs anciens et particulièrement des poètes latins, s'était cru par cela même apte à publier une édition annotée du célèbre faiseur de lettres. Il fit cette édition nouvelle; et bien qu'elle soit jusqu'ici la meilleure que nous possédions, puisqu'elle est la dernière, elle mériterait bien des reproches. Sainte-Beuve, qui avait connu Réveillé-Parise, n'est pas tendre à l'endroit de l'éditeur de Guy Patin (1), et Lamennais le ménage encore moins. M. A. Chereau rapporte en effet (2) qu'un journaliste médical lui a raconté ce fait : Se trouvant un jour à dîner chez un ami commun, avec Lamennais et Réveillé-Parise, « le premier ne put contenir sa colère en se trouvant face à face avec l'éditeur des lettres de Guy Patin, et il glissa ces mots dans l'oreille de son voisin de table : Le malheureux... qu'a-t-il fait? Il a retardé pour cinquante ans peut-être une bonne édition de Guy Patin! (3) »

(1) Le docteur Carrière, une étoile double lui aussi, le créateur pour ainsi dire de la Climatologie médicale, est, si je ne me trompe, le médecin du comte de Chambord.

(1) « Quant à ses notes sur Guy Patin, dit Sainte-Beuve, il y parle plus volontiers de la Révolution française et de la décadence sociale que de Guy Patin même et du dix-septième siècle. J'ai quelquefois pensé que si M. Prudhomme (le Prudhomme d'Henri Monnier) avait été docteur en médecine, il aurait fait de pareilles notes. » (*Causeries du lundi*, t. VIII, p. 88-89.) — Sainte-Beuve est cruel.

(2) DICT. ENCYCL. DES SC. MÉD. de Dechambre. Article Réveillé-Parise.

(3) Il y a quelques mois, M. Charles Nisard émettait encore à peu près la même opinion dans une brochure intitulée : *Guy Patin. Nécessité d'une nouvelle édition de ses lettres*. Paris, 1880. M. Charles Nisard accuse Réveillé-Parise d'avoir estropié bien des phrases de Guy Patin.

CHIRURGIE PRATIQUE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA RÉGION PRÉVÉSICALE ET DES PHLEGMONS DONT ELLE EST LE SIÈGE, par le docteur E. PAUZAT, aide-major, ancien chef de clinique chirurgicale au Val-de-Grâce.

Suite et fin. — Voir les numéros 35, 38, 39, 42 et 44.

Pour remplir complètement notre programme, il nous resterait à passer en revue les exemples connus de phlegmon prévésical et à les classer d'après la distinction que nous avons établie; mais la tâche est difficile, car les auteurs des observations, s'en tenant en général au diagnostic de phlegmon de la cavité de Retzius, ont fait souvent des omissions importantes à notre point de vue. Nous allons essayer toutefois, en présentant un résumé des principales observations publiées. Nous avons négligé les faits douteux ou trop brièvement rapportés pour pouvoir être analysés; c'est ainsi que nous n'avons pas discuté les observations de Heurtaux (1), dont quelques-unes pourraient peut-être passer pour des phlegmons sous-musculaires; nous en dirons autant de l'un des faits d'Arnold (2).

Pour ne pas nous répéter, nous avons divisé les symptômes de chaque observation en groupes répondant aux numéros suivants :

1° Etiologie : à défaut de cause connue, affections ou accidents ayant précédé le phlegmon.
2° Résultat du palper abdominal : forme et prolongements.
3° Résultats du toucher rectal.
4° Troubles vésicaux et autres.
5° Marche : nature du pus écoulé.

OBS. VI. — PHLEGMONS DE L'ESPACE SOUS-MUSCULAIRE. (*In* Labuze. Thèse Paris, 1871. — Obs. Loutou.)

1. Coliques violentes.
2. Tumeur médiane; du pubis à l'ombilic; un peu mobile latéralement; fait corps avec la paroi.
3. Pas pratiqué.
4. Emissions fréquentes ; léger ténesme.
5. Suppuration entre ombilic et pubis ; pus phlegmoneux.

OBS. VII. — (*In* Labuze. *Loc. cit.* — Obs. Guyot.)

1. Fièvre typhoïde.
2. Tumeur sus-pubienne, ovalaire à grosse extrémité supérieure, un peu mobile latéralement; plus saillante pendant la contraction des muscles droits.
3. Pas pratiqué.
4. Nuls.
5. Incision au-dessus du pubis; pus séreux avec caillots sanguins et fibres musculaires.

OBS. VIII. — (*In* BULL. SOC. MÉD. 26 oct. 1877. — Obs. Delmas.)

1. Coliques ; expulsion de vers.
2. Tumeur médiane, sus-pubienne.
3. Induration éloignée.
4. Nuls.
5. Résolution.

OBS. IX. — (*In* Gérardin. Thèse Paris, 1879, p. 53.)

1. Accès de coliques très violents pendant les trois années qui ont précédé.
2. Tumeur médiane, profonde, sus-pubienne.
3. Induration éloignée; plus tard pas de résultat.
4. Douleurs à la miction assez vives et diarrhée à une époque indéterminée après le début.
5. Résolution.

OBS. X. — (*In.* CASTANADA Y CAMPOS. Thèse de Paris, 1878), p. 45.

1. Coliques.
2. Sus-pubienne; médiane; forme de vessie.
3. Induration éloignée.
4. Dysurie et vomissements.
5. Résolution.

OBS. XI. — (*In.* Vaussy. Thèse de Paris, 1870). Obs. Chapelain.

1. Rien d'apparent.
2. Tumeur de pubis à ombilic débordant à droite jusque près de la crête iliaque.
3. Pas de résultat.
4. Presque nuls.
5. Ouverture à l'ombilic; pus fétide, mêlé de sang.

OBS. XII. — (*In* C. Paul. *Loc. cit.*) Obs. Riou.

1. Fièvre typhoïde.
2. Tumeur médiane, sus-pubienne.
3. Induration éloignée qui n'est plus sentie aussitôt après l'écoulement du pus.
4. Dysurie assez marquée, tardive.
5. Incision au-dessus du pubis; pus fétide et phlegmoneux.

OBS. XIII. — (*In* Dolbeau. Clinique chirurgicale, 1867.)

1. Fièvre typhoïde.
2. Médiane, sus-pubienne sans prolongements en arrière, à grosse extrémité supérieure; mobilité latérale légère.
3. Pas pratiqué.
4. Presque nuls.
5. Incision au-dessus du pubis; pus phlegmoneux.

(1) BULL. DE LA SOC. DE CHIR., 1877.
(2) GAZ. MÉD., 1877, p. 499.

Je pourrais encore citer bien des professeurs, comme Broussais, par exemple, dans son *Examen des doctrines*, dont les livres seront lus plutôt comme une œuvre littéraire ou historique que comme une œuvre scientifique, et aussi un certain nombre de chirurgiens, comme Richerand, qui eut toujours des visées littéraires souvent justifiées.

Plus près de nous Requin, excellent humaniste, resta toujours l'ami de la littérature. Aussi a-t-il eu l'honneur de voir en tête du 4e volume de sa *Pathologie interne*, volume posthume, sa biographie signée d'un académicien, L. Vitet. Et Trousseau n'était-il pas, je crois, membre de la Société des gens de lettres?

Et parmi nos contemporains que de lettrés nous pourrions encore nommer! Le vénérable professeur B... n'est-il pas en effet un gourmet de la littérature, aussi bien que M. N.-G. de M..., chez qui le goût des lettres doit être héréditaire quand on est le descendant des Lorry, des Hallé et d'un des premiers directeurs de l'Ecole Normale.

Ne pouvant continuer mon énumération, j'en arriverais presque à faire une division indécente et je classerais l'ensemble des médecins de notre pays en deux immenses sections : La 1re comprenant les médecins qui écrivent et parlent notre langue; la 2e englobant ceux qui n'écrivent ni ne parlent en français.

Mais il est temps de clore ce chapitre, sans m'attarder à ce petit groupe de médecins qui voudraient s'appeler les vulgarisateurs de la médecine, tandis que le plus souvent ils n'en ont été que les exploiteurs.

Bien que Nicolas Venette fût un homme réputé consciencieux et l'auteur d'un bon travail sur le scorbut, il doit être mis au premier rang de ces prétendus vulgarisateurs par son *Tableau de l'amour conjugal*, étant donné le résultat auquel ce médecin est arrivé probablement sans y aspirer. Cet ouvrage, si souvent réimprimé et que les colporteurs offrent en le cachant sous leur blouse aux libertins de village en quête de lectures impudiques, a dû contribuer en effet à préparer de nos jours un public tout fait aux produits immondes de cette littérature nauséeuse qui se pare elle-même et se fait gloire de l'épithète de *pornographique*.

Je ne nommerai même pas ces indignes exploiteurs de la crédulité publique et de la bêtise humaine, qui font des manuels de la santé ou de ces abrégés de médecine qui enseignent l'art de se soigner sans médecin et se sont appelés G... et R... ou s'appellent encore D..., J..., D..., etc. Leurs volumes se vendent sans doute bien plus que les œuvres sérieuses, et ils n'en méritent pas moins le mépris des honnêtes gens.

Pour rien au monde je ne voudrais que l'on confondît avec ces

PHLEGMONS DE L'ESPACE PRÉVÉSICAL.

OBS. XIV. — (*In.* UNION MÉDICALE, 2 juin 1864). Obs. Rosalie.
1. Pelvipéritonite.
2. Médiane sus-pubienne; prolongements dans les fosses iliaques.
3. Tumeur remplissant le petit bassin.
4. .....
5. Ouverture spontanée à l'ombilic, contre-ouverture pratiquée au vagin abaissé par le pus; pus fétide et phlegmoneux. Ecoulement d'urine avec le pus.

OBS. XV. — (*In.* BUL. SOC. MÉD., 26 oct. 1877, par le professeur Vallin.)
1. Coliques à la suite d'indigestion.
2. Tumeur sus-pubienne déjetée à gauche.
3. Tumeur remplissant le petit bassin.
4. Tenesme vésical, diarrhée.
5. Résolution.

OBS. XVI. — (*In.* Gérardin. *Loc. cit.*, p. 75)
1. Balle perdue dans le petit bassin.
2. Tumeur sus-pubienne médiane.
3. Tumeur remplissant le petit bassin.
4. Emissions plus fréquentes.
5. Ouverture spontanée entre ombilic et pubis. Pus phlegmoneux.

OBS. XVII. — (*In* GAZ. MÉD. 1848, p. 55.)
1. Pelvipéritonite à la suite d'avortement.
2. Tumeur à l'hypogastre.
3. Pas pratiqué.
4. Emissions fréquentes et douloureuses.
5. Écoulement de pus phlegmoneux par l'urèthre.

OBS. XVIII. — (*In* CASTANADA Y CAMPOS. — *Loc. cit.*, p. 60.)
1. Rien n'est signalé.
2. Tumeur médiane sus-pubienne.
3. Tumeur remplissant le petit bassin.
4. Ne sont pas signalés.
5. Écoulement de pus flegmoneux par le rectum.

OBS. XIX. — (*In* Trécourt. MÉM. ET OBS. DE CHIR., 1879, XV° obs., p. 152.)
1. Arrêt brusque des règles.
2. Tumeur au haut de la cuisse et à l'hypogastre.
3. Pas pratiqué.
4. Rétention tardive.
5. Incision au-dessus du pubis; communication avec la vessie et écoulement de pus par l'urèthre.

OBS. XX. — (*In* Gérardin. — *Loc. cit.*, p. 74.)
1. Coliques horribles pendant des années.
2. Tumeur sus-pubienne, médiane.
3. Tumeur remplissant le petit bassin.
4. Troubles urinaires peu marqués : constipation.
5. Évacuation par le rectum : pus phlegmoneux.

CONCLUSIONS. — Nous résumons la seconde partie de notre travail dans les quelques propositions qui suivent :

1° Il faut distinguer deux variétés de phlegmons prévésicaux : 1° ceux de l'espace sous-musculaire, qui sont sus-pubiens; 2° ceux de l'espace prévésical vrai, qui sont d'abord rétro-pubiens.

2° Cette distinction répond dans la plupart des cas à la division antérieurement établie : 1° phlegmons idiopathiques; 2° phlegmons symptomatiques.

3° Elle est basée : 1° sur deux examens cadavériques où la différence de siège est nettement établie; 2° sur des différences importantes dans la pathogénie, les symptômes de la marche.

4° Au point de vue pathogénique, on peut dire que d'une façon générale les phlegmons sous-musculaires sont le résultat d'épanchements sanguins produits à la face postérieure des muscles droits, et les phlegmons prévésicaux la conséquence d'une affection des organes du petit bassin.

5° Au point de vue symptomatique, les phlegmons sous-musculaires se développent du pubis vers l'ombilic; leur grosse extrémité est en haut et ils n'ont pas de prolongements dans le petit bassin. L'induration perçue par le toucher rectal paraît éloignée et cet examen cesse de donner des résultats longtemps avant que la tumeur sus-pubienne ait disparu. Les troubles vésicaux sont peu marqués ou nuls. La suppuration est fréquente; le pus est souvent sanguinolent. Les phlegmons prévésicaux forment des tumeurs qui, situées d'abord dans le petit bassin, par conséquent très accessibles par le toucher rectal, s'élèvent plus ou moins au-dessus du pubis et de la vessie, et peuvent s'étendre vers le rectum et les fosses iliaques. Les troubles vésicaux sont plus prononcés; la suppuration est la régle et l'évacuation du pus se fait souvent par l'urèthre, le vagin, le rectum, le canal crural : le pus est phlegmoneux.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX FRANÇAIS.

I. DES BRONCHO-PNEUMONIES ALIMENTAIRES, par le professeur COYNE (de Bordeaux).

Les matières alimentaires indroduites brusquement et en grande quantité dans les voies respiratoires amènent immédiatement la toux, la suffocation et l'asphyxie. Mais si cette pénétration se fait peu à peu, d'une manière graduelle et continue, si la susceptibilité de la glotte n'est pas mise en jeu, alors

derniers un certain nombre de journalistes médecins, vulgarisateurs estimables, qui se proposent de rendre accessibles à l'intelligence des masses les données de la science. Tel avait été le docteur Isidore Bourdon, qui dès l'âge de 28 ans, faisait partie de l'Académie de médecine. Son style lucide et élégant le prédisposait à faire du journalisme. Il en fit.

Il a rempli le *Dictionnaire de la conversation* d'articles en général très soignés, les uns consacrés à la biographie des célébrités médicales, les autres à la description des maladies. A un moment où la mode était de vulgariser toutes les sciences par des traités sous forme de lettres, Bourdon suivit l'exemple donné par Demoustier, Aimé Martin, etc. A la suite des lettres à Emilie sur la mythologie, des lettres à Sophie sur l'histoire naturelle, des lettres à Uranie sur l'astronomie, il fit les *Lettres à Camille sur la physiologie.* Personne n'a le droit de lui jeter la pierre, car il ne chercha jamais à tirer malhonnêtement profit de ses écrits; il ne fit pas œuvre de charlatan.

Tels sont encore de nos jours le docteur G.-L.-B., et le docteur J.-R. (sous le pseudonyme d'Aristide R.) qui, suivant l'exemple d'Isidore Bourdon, décrivent, à l'adresse des gens du monde qui veulent s'instruire, les fonctions aussi bien que les troubles morbides de l'organisme.

Je n'en aurais pas encore fini avec les lettrés si je ne me proposais de consacrer des chapitres spéciaux aux érudits et aux diserts, de même qu'aux fansaisistes et aux moralistes de la médecine.

D ALBERTUS.

(A suivre.)

HÔPITAL DE LA PITIÉ. — *Clinique médicale.* — M le docteur T. Gallard, médecin de la Pitié, reprendra ses leçons de clinique médicale dans cet hôpital le samedi 27 novembre, à neuf heures du matin (amphithéâtre numéro 3).

***

ECOLE PRATIQUE. — *Hygiène et maladies des nourrissons.*—M. le docteur Brochard a commencé ce cours le mercredi 17 novembre à huit heures du soir, amphithéâtre numéro 2, et le continuera tous les mercredis à la même heure.

***

VOIES URINAIRES. — Le docteur Dubuc, ancien interne des hôpitaux, commencera son cours de pathologie et de chirurgie de l'appareil urinaire le mardi 23 novembre, à cinq heures, amphithéâtre numéro 3 de l'Ecole pratique, et le continuera les jeudis et mardis suivants à la même heure.

les parcelles alimentaires peuvent pénétrer jusque dans les dernières ramifications bronchiques, où elles séjournent et amènent des lésions caractéristiques. C'est aux deux extrémités de la vie, chez l'enfant et chez le vieillard, que ces accidents peuvent être observés. Chez l'enfant, ainsi que l'a établi le professeur Parrot, ce sont des régurgitations qui amènent jusque dans les voies aériennes du lait mélangé avec les liquides de l'estomac; on observe alors une véritable digestion des alvéoles pulmonaires par le suc gastrique, digestion qui se continue même après la mort du petit malade.

Chez le vieillard le mécanisme diffère et les lésions qu'on trouve à l'autopsie ne sont plus les mêmes. Les cas où l'on observe cette pénétration des aliments dans le poumon sont ou bien des cas de démence sénile, nécessitant une alimentation forcée et amenant des troubles de la déglutition, ou bien des cas de tumeur ulcérée de l'œsophage, établissant entre la trachée et le canal alimentaire une communication anormale.

C'est un exemple de cette seconde variété que M. Coyne a observé. L'auscultation, pendant les derniers jours de la vie du malade, avait permis de diagnostiquer une broncho-pneumonie droite. A l'autopsie on trouve en effet des lésions caractéristiques de cette affection.

« L'intérêt de cette observation repose surtout sur les phénomènes cliniques et anatomo-pathologiques qui ont accompagné et suivi l'introduction des matières alimentaires dans les bronchioles terminales. Ces matières ont été introduites à plusieurs reprises et ont amené la production de lésions de broncho-pneumonie spéciales qui rappellent les formations vésiculaires et vacuolaires décrites par Rilliet et Barthez dans la broncho-pneumonie des vieillards. Cette analogie de forme ne doit pas étonner, si on réfléchit que le mécanisme qui a présidé à l'injection des canalicules respiratoires a été le même dans les deux cas. Seule la matière injectée était différente comme origine, mais, dans les deux cas, elle agissait comme corps étranger; dans la broncho-pneumonie du vieillard, c'est du muco-pus qui est injecté par les efforts inspiratoires; dans la broncho-pneumonie alimentaire, ce sont des parcelles d'aliments qui viennent remplir et dilater les terminaisons des canalicules respiratoires et y amener le développement d'une inflammation secondaire. » (Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux, n° 14 du 4 septembre 1880.)

II. Observation de pneumothorax a la suite d'efforts, par le docteur Delgrange.

Le sujet de l'observation est un jeune homme de 18 ans, chaudronnier, jouissant d'une excellente constitution et n'ayant jamais été malade. Un soir, après son travail, après avoir dîné avec son appétit habituel, il s'amuse à montrer la force de sa poitrine et la puissance de son *haleine*. Tout à coup, au moment d'un effort d'expiration plus violent, il ressent une vive douleur dans le côté gauche, il pâlit, il est oppressé. Dans la nuit, il a des efforts de vomissement, et dans un de ces efforts la douleur augmente tout d'un coup, le malade a comme une sensation de déchirure dans le côté, il suffoque et tombe en syncope. Le docteur Delgrange, appelé à lui donner des soins, le trouve en état d'orthopnée, le teint coloré, ne pouvant ni parler, ni tousser. Le côté gauche de la poitrine est très dilaté, l'hypochondre fortement convexe, le cœur abaissé et dévié à droite transmet ses battements au creux épigastrique. Tout le côté est immobilisé et douloureux. Les symptômes perçus à l'auscultation ne permettent pas d'hésiter sur le diagnostic: sonorité tympanique, élasticité exagérée, souffle amphorique à timbre métallique, bruit d'airain, retentissement métallique des bruits du cœur; peu ou point de réaction fébrile. Sous l'influence d'un traitement actif, le pneumothorax disparut très rapidement; huit jours après tous les signes stéthoscopiques avaient disparu; mais la douleur persista encore pendant plusieurs semaines et ne disparut que graduellement. Quatre mois après, le malade ne conservait pas la moindre trace de son accident. (Journal des sciences médicales de Lille, n° 9, septembre 1880.)

III. Contribution a l'étude de la douleur de côté dans la pneumonie lobaire, par le docteur M. Valentin.

Le point de côté symptomatique de la pneumonie siège habituellement du côté malade; Grisolle nie absolument qu'il puisse siéger du côté opposé et ne voit dans les quelques cas où cette dissociation a été observée que des erreurs de diagnostic ou d'interprétation. Jaccoud et Niemeyer, moins exclusifs, admettent la réalité de ces faits bizarres sans en tenter l'explication. Quoi qu'il en soit, ces cas sont d'une extrême rareté. Le docteur Valentin en a observé un exemple très net chez une femme de 60 ans, prise d'une pneumonie lobaire à forme classique, débutant brusquement pour se terminer au sixième jour par une deffervescence non moins brusque.

Bien que l'inflammation siégeât à gauche, le point de côté siégeait à droite; il avait brusquement débuté en ce point en même temps qu'éclatait le frisson initial. La douleur s'est maintenue trois jours de ce côté avec tous ses caractères de fixité et d'acuité, et pendant tout ce temps l'examen le plus attentif de la poitrine du côté droit ne put y faire découvrir la moindre lésion. Ce n'est que le troisième jour que la douleur disparut du côté droit, et vint se montrer du côté gauche où la lésion suivait son évolution normale. Toutes les objections que Grisolle fait aux observations de ce genre sont ici sans valeur: on ne peut admettre une douleur rhumatismale, pas plus qu'on ne saurait admettre une pneumonie droite qui se serait dérobée aux investigations intéressées de l'auteur. Le fait nous paraît donc bien établi; quant à l'interpréter, c'est beaucoup plus difficile. M. Valentin, rappelant les idées développées en 1878 par M. Fernet, se demande si l'hypothèse d'une névrite du pneumogastrique ne mettrait pas sur la voie de l'explication. Certes l'hypothèse en vaut bien une autre; mais il faudrait établir d'abord que la pneumonie lobaire n'est qu'un herpès du poumon, lequel herpès est un trouble trophique placé sous la dépendance d'une névrite du pneumogastrique. La démonstration reste encore à faire malgré les faits très intéressants rapportés par M. Fernet, et il faut chercher un terrain plus solide pour y édifier la théorie du point de côté. (Revue médicale de l'Est, n° 17 du 1er septembre 1880.)

P. Berdinel.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 8 novembre 1880.—Présidence de M. Edm. Becquerel.

Hygiène publique. — Préparation d'une nouvelle substance alimentaire, la nutricine. Note de M. Ed. Moride.

(Renvoi à la Commission des arts insalubres.)

Sachant l'intérêt que l'Académie attache aux questions d'alimentation, je viens l'entretenir d'un nouveau mode de préparation et de conservation des viandes, sous un très petit volume et à un état de division extrême.

Je prépare, avec la viande fraîche, à la température ambiante et sans employer la cuisson, des poudres de viande dont je dépose quelques échantillons sur le bureau de l'Académie. La conservation de ces produits est illimitée, pourvu qu'on ne les expose ni à l'humidité ni à une trop forte chaleur.

Mon procédé consiste à faire passer, dans des machines appropriées, de la viande crue désossée et privée de tendons, avec des substances alimentaires azotées, qui ont la propriété d'absorber l'eau de constitution de la viande et peut-être de former avec elle certaines combinaisons organiques encore indéterminées. On sèche le tout à l'air ou dans une étuve chauffée à basse température; on pulvérise ensuite et on tamise.

La poudre qui provient de cette opération est d'une belle cou-

leur, grise ou jaunâtre et d'un goût agréable. En l'agglomérant avec de l'eau gommée, de l'albumine ou des graisses, on en constitue des tablettes, des cylindres et des cubes de tous poids, qu'on peut diviser ensuite, selon les besoins, pour en faire des potages, des sauces ou des biscuits.

Je crois devoir faire, à l'égard de ce produit, les remarques suivantes :

1° Cette poudre, à laquelle j'ai donné le nom de *nutricine*, renferme tous les éléments contenus dans la viande crue, et à l'état où ils s'y trouvent ; cela est si vrai, que le sang transformé en *nutricine* conserve toutes ses propriétés de solubilité, de coloration et de coagulation sous l'influence de la chaleur. La dissolution à froid du sang de la nutricine n'entre pas en putréfaction ; elle se recouvre seulement, au bout de plusieurs jours d'exposition à l'air, de quelques mucédinées ;

2° La viande qui constitue la nutricine, n'ayant pas subi de cuisson, est d'une assimilation plus parfaite que la viande cuite ;

3° A poids égal, la nutricine est plus azotée et plus nourrissante que la viande elle-même, puisque, d'une part, elle ne contient ni excès de graisse, ni tendons, ni peau, ni débris d'os, et que, d'autre part, on remplace les 750 gr. d'eau que l'on a enlevés à 1 kil. de viande par 750 gr. de pain ou de substances farineuses légèrement étuvées, substances qui contiennent, outre les hydrates de carbone, jusqu'à 2 pour 100 d'azote.

L'azote de la nutricine s'élève donc à plus de 5 pour 100, quand l'azote dans la viande fraîche n'est au maximum que de 4 pour 100.

Le même système de conservation, appliqué au sang ou à la viande de cheval, aux débris des abatoirs, donne des résultats avantageux pour la nourriture des chiens, des porcs, des poulets et des canards.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 16 novembre 1880.—Présidence de M. HENRI ROGER.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Lunier, qui se porte candidat pour la section d'hygiène et de médecine légale.

2° Un travail manuscrit de M. le docteur Carteron, de Troyes, intitulé : *Sur un cas d'anévrysme de la partie inférieure de l'artère iliaque externe et de la partie supérieure de l'artère crurale, guéri par un compresseur spécial.* (Présentée en séance par M. Gosselin.)

— M. LARREY offre à l'Académie : 1° Un petit portrait peint de Fernel ; 2° le portrait gravé de Michon ; la médaille métallisée d'Orfila, par David (d'Angers).

M. HENRI GUENEAU DE MUSSY présente, au nom de M. le docteur JANSSENS (de Bruxelles), deux brochures intitulées : 1° *De l'inspection hygiénique et médicale dans les écoles.* 2° *Prophylaxie administrative contre la propagation des maladies contagieuses et spécialement de la variole.*

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL annonce qu'un comité s'est formé dans le but de provoquer une souscription en vue d'offrir à M. Milne-Edwards une médaille commémorative à l'occasion de la publication complète de ses *Leçons sur la physiologie et l'anatomie comparée de l'homme et des animaux.*

— M. JULES GUÉRIN présente un malade à qui il a pratiqué avec succès l'ouverture d'un abcès du foie par sa méthode sous-cutanée.

— M. le docteur A. BONNAL (de Nice) lit un travail intitulé : *Recherches expérimentales sur la chaleur de l'homme dans le mouvement.*

— M. MAURICE RAYNAUD a la parole pour la discussion ouverte sur le travail de M. Woillez relatif au traitement du rhumatisme cérébral par les bains froids.

M. Raynaud est venu répondre à l'appel fait par M. Woillez dans une des dernières séances. Il ne renie pas la part que son collègue lui a faite dans l'introduction de cette nouvelle méthode thérapeutique. Depuis cette époque, relativement peu éloignée, un nombre déjà considérable de vies humaines ont été sauvées, qui avec les anciens errements pouvaient être jugées comme irrémédiablement perdues. Mais ce rôle de promoteur d'une médication an moins hardie lui créé en même temps une redontable responsabilité. Aussi déclare-t-il que, tout en persistant à considérer cette méthode comme la meilleure incomparablement que l'on possède contre cette terrible maladie, il ne la considère pas comme infaillible. On peut avoir des revers, il en a eu lui-même. Ayant eu l'occasion d'être témoin d'un grand nombre de faits, il croit avoir le droit d'avoir quelques opinions personnelles. Ce sont ces opinions qu'il s'est proposé d'exposer devant l'Académie.

Et d'abord M. Raynaud pose une première indication générale : c'est que la méthode ne s'applique pas indistinctement à tous les cas de rhumatisme cérébral, il y a des lésions réfractaires à ce traitement. Parmi les manifestations encéphaliques de la diathèse rhumatismale, il en est une, de beaucoup la plus commune, il est vrai, qui présente deux caractères essentiels, le délire et l'hyperthermie. C'est à ces accidents surtout que s'adresse le traitement, l'expérience ayant démontré qu'en maîtrisant la chaleur on maîtrise le délire. Quant aux cas de folie rhumatismale apyrétique à longue durée, il ignore ce que pourraient produire les bains froids, il n'a jamais eu la pensée de les appliquer.

Relativement au mode d'administration, M. Reynaud répugne aux formules toutes faites. La durée comme le degré de température des bains doivent varier. Dans quelques circonstances il s'est très bien trouvé de donner des bains tièdes.

Quant aux effets, pour les apprécier, il analyse les éléments symptomatiques qu'il divise en deux catégories de symptômes, les uns psychiques, les autres somatiques.

Au premier rang des symptômes psychiques se place le délire, qui n'est pas celui de la méningite. La rapidité même avec laquelle il est modifié par les bains froids témoigne, avec les autopsies négatives, de sa différence de nature d'avec le délire méningitique.

Les phénomènes somatiques, les altérations de la sensibilité, la céphalalgie, les altérations de la motilité, diffèrent également de ceux de la méningite. Un phénomène sur lequel M. Raynaud appelle surtout l'attention est la trépidation universelle des muscles.

Eh bien, tous ces phénomènes, auxquels il faut ajouter l'imminence d'asphyxie, les bains froids administrés méthodiquement peuvent en faire justice. Mais ils le font dans un certain ordre. Ce qui cède d'abord, ce sont les phénomènes somatiques, l'asphyxie, la respiration tumultueuse, puis les troubles musculaires; le tremblement, ramené à une simple ataxie. Si la maladie a été élevée jusqu'au carus, on la voit, rétrogradant, revenir à la phase convulsive et descendre rapidement à un moment où le délire reste en quelque sorte la seule manifestation du rhumatisme cérébral. Il faut une grande attention pour se rendre compte de cette transformation, et il faut surtout se défendre de l'impatience des familles et des médecins eux-mêmes en présence de la persistance de ce délire. Ce délire finit lui-même par disparaître.

Traduisant cette succession de phénomènes en langage physiologique, M Raynaud montre les symptômes cessant d'après leur ordre de gravité, ceux qui ont leur siège dans le bulbe d'abord et à la base du cerveau, dans le nerf pneumo-gastrique, spinal, hypoglosse, puis ceux qui siègent dans la moelle, enfin dans les circonvolutions cérébrales. Il montre enfin les fonctions de la vie organique ; la température baissant de 2° à 3° à 3° 1/2 après chaque bain, le pouls et la respiration diminuent dans la même proportion. Quel est le médicament qui jouisse d'une telle puissance ? Il n'y en a aucun.

Qu'advient-il des douleurs ? L'ancienne idée de métastase était très rationnelle. M. Raynaud, interrogeant ses observations, trouve dans les cas franchement heureux une réapparition fugace insignifiante en apparence, mais qui ne témoigne pas moins d'un déplacement.

Que devient la maladie ? Lorsque la guérison est rapide, ce qui est la règle, on voit disparaître progressivement tous les accidents.

Mais ce qui n'est pas moins instructif, ce qui est même plus instructif encore que les cas heureux, ce sont les cas malheureux, qui apprennent à envisager le rhumatisme sous un aspect absolument nouveau. Avant le traitement par les bains froids, à peine avait-on, du jour au lendemain, le temps de voir et de suivre le

malade, tant la mort était rapide. Maintenant, même dans les cas qui se terminent d'une manière fatale, on voit la maladie durer des jours et même des semaines. Que se passe-t-il alors? Ici M. Raynaud donne lecture de deux longues observations dont les commentaires sont remis, vu l'heure avancée, à la prochaine séance.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 13 novembre 1880. — Présidence de M. PAUL BERT.

MM. CAZENEUVE et LÉPINE communiquent la note suivante à l'occasion du procès-verbal.

Dans la dernière séance de la Société, M. le professeur Bouchard a rapporté certains faits qui l'ont conduit à admettre que, chez des fébricitants albuminuriques, l'apparition d'un caractère physique manquant jusque-là, à savoir la *rétractilité* de l'albumine, pourrait s'expliquer par le développement de lésions rénales. Quelque séduisante que soit cette interprétation, nous pensons qu'elle ne peut être accueillie quant à présent qu'avec beaucoup de réserve, et *que la coagulation de l'albumine, à l'état de précipité, rétracté ou non, tient plutôt au milieu chimique au sein duquel se fait la coagulation.*

Il suffit, en effet, de faire varier le degré d'acidité de l'urine pour obtenir à son gré l'une des deux apparences physiques indiquées plus haut. On sait qu'il en est de même pour le sérum sanguin, mélange d'albumine et d'albuminates. Par la chaleur on obtient à la fois un coagulum rétracté et un aspect louche du liquide, tandis que si l'on ajoute préalablement avec précaution de l'acide acétique on peut n'obtenir que de l'albumine rétractée. Cela s'explique par le fait que les albumines sont incomplètement coagulables par la chaleur.

Nous nous proposons d'ailleurs de développer ultérieurement le point qui fait l'objet de cette courte note.

SUR DES MODIFICATIONS PROFONDES PRODUITES RAPIDEMENT PAR CERTAINES IRRITATIONS DE LA PEAU, DANS LES GRANDES FONCTIONS ORGANIQUES ET ANIMALES AINSI QUE DANS LES PROPRIÉTÉS DES TISSUS NERVEUX ET MUSCULAIRE; note de M. BROWN-SÉQUARD.

Ayant accidentellement laissé tomber un peu de chloroforme sur la zone épileptogène, chez un cobaye, non épileptique, l'auteur a vu se produire une violente attaque d'épilepsie. Cette expérience l'a conduit à faire sur des chats, des chiens, des cobayes et des lapins, de nombreuses recherches dont voici les principaux résultats :

Si l'on fait tomber du chloroforme sur la peau d'un de ces animaux, on voit se produire immédiatement une contraction réflexe des muscles peauciers et des muscles sous-jacents; la respiration, en général, diminue très rapidement; la température s'abaisse; l'animal s'engourdit et se laisse bientôt, dans la plupart des cas, mettre sur le flanc ou même sur le dos, sans résister et sans essayer de reprendre l'attitude normale; presque subitement, sept ou huit fois dans une cinquantaine d'expériences, ou après quelques minutes, dans nombre d'autres cas, un état très voisin du sommeil survient; plus tard, chez les cobayes surtout, des tremblements se montrent dans les quatre membres, commençant dans le postérieur du côté opposé à celui de l'application du liquide irritant; chez les chats, les deux membres postérieurs sont tirés en avant, les cuisses fortement fléchies sur l'abdomen; enfin, un état de résolution générale survient dans nombre de cas, et surtout chez les chats, animaux qui presque toujours deviennent alors absolument anesthétiques. (L'auteur montre un chat dans cette condition, ne donnant pas d'autres signes de vie que de faibles mouvements du cœur et de la respiration). Après un quart d'heure, une heure ou quelquefois trois ou quatre heures, l'animal se réveille, commence à se mouvoir et, après un temps très variable, réacquiert l'état normal.

En outre des tremblements, on a observé quelquefois des convulsions analogues à celles de l'épilepsie spinale; deux fois il y a eu du pleurosthotonos (du côté irrité); chez quatre animaux (un chat et trois cobayes) il y a eu du tournoiement (mouvement de manège du côté lésé); chez deux cobayes, non épileptiques, il y a eu une violente attaque d'épilepsie générale.

D'autres phénomènes dignes d'intérêt ont été observés : 1° du délire chez deux chats; 2° deux formes d'hémiplégie, consistant : l'une (cérébrale) en perte plus ou moins complète du mouvement volontaire, avec un peu d'anesthésie dans les deux membres du côté irrité par le chloroforme; l'autre (spinale) en paralysie, avec hyperesthésie des membres du côté de l'irritation et anesthésie des membres du côté opposé; 3° paralysie des deux membres antérieurs ou des deux postérieurs. Ces diverses paralysies s'accompagnent presque toujours d'une paralysie, soit d'une moitié, soit de la totalité de la paroi abdominale. C'est surtout le siége de l'irritation cutanée qui fait varier le siége de la paralysie; 4° il survient fréquemment, chez les cobayes surtout, une hyperesthésie générale qui a duré quelquefois un ou deux jours; 5° la faculté réflexe est plus ou moins notablement diminuée, surtout du côté de l'application du chloroforme; 6° les pupilles se contractent chez le chat et se dilatent considérablement chez les autres animaux, surtout chez le chien; 7° deux chiens ont eu une paralysie complète d'une partie de l'appareil musculaire respiratoire; chez l'un, les muscles thoraciques ont perdu leur action, chez l'autre c'est le diaphragme qui a été complètement paralysé. Des faits semblables ont été observés aussi chez des cobayes et des chats; 8° chez deux chiens et chez plusieurs cobayes, après avoir ouvert le thorax, on a constaté que le nerf phrénique d'un côté avait perdu (complètement dans un cas, presque complètement dans les autres) son excitabilité. La moitié correspondante du diaphragme avait aussi une diminution notable de son irritabilité, qui n'a duré que le quart ou le tiers du temps ordinaire de persistance de cette propriété dans ce muscle, après l'ouverture du thorax. Ce sont le nerf phrénique et la moitié du diaphragme du *côté opposé* à celui de l'application du chloroforme, qui ont été ainsi *inhibés*, paralysés, non seulement quant à leur action qui dépend de cellules nerveuses, mais aussi quant à leur propriété de tissu. Il est souvent arrivé, au contraire, que le nerf phrénique et la moitié du diaphragme du *côté correspondant* à l'irritation ont été trouvés, après l'ouverture du thorax, plus excitables qu'à l'état normal, et que leur excitabilité a duré plus longtemps que chez des animaux sains tués par l'ouverture du thorax; 9° l'excitabilité des muscles et des nerfs du tronc et des membres est modifiée à un très haut degré. Non seulement il suffit d'un courant galvanique excessivement faible pour mettre ces parties en jeu, mais on constate, en outre, que la persistance de cette excitabilité après la mort est bien plus grande que chez des animaux qui n'ont pas été soumis à l'irritation de la peau par le chloroforme. Chez les cobayes en particulier, la persistance de l'excitabilité des nerfs sciatiques et brachiaux a été de trois à quatre fois aussi grande qu'elle l'est d'ordinaire (elle a souvent été de 1 heure à 1 heure 20 minutes au lieu de 20 à 26 minutes); 10° il y a eu chez tous les animaux soumis à cette irritation les signes caractéristiques de l'*arrêt des échanges* entre les tissus et le sang : abaissement de température très rapide, couleur du sang veineux s'approchant de celle du sang artériel et (comme il a déjà été dit) augmentation d'excitabilité des nerfs et des muscles. De plus, la moelle épinière elle-même, dans quelques cas, a acquis une excitabilité morbide très remarquable. Enfin, en ouvrant plusieurs animaux morts à la suite d'applications de chloroforme à la peau, on a trouvé du sang dans le cœur gauche et dans l'aorte, fait que l'on n'a l'occasion de constater que chez des individus morts de syncope avec arrêt des échanges entre les tissus et le sang; 11° si l'on ouvre l'abdomen d'un cobaye vivant, encore sous l'influence d'une irritation de la peau par du chloroforme, on constate que le mésentère, les intestins, les reins, la rate, etc., sont congestionnés à un très haut degré et d'une couleur rose-tendre; 12° l'auteur a vu mourir subitement deux animaux (cobayes) à la première application de chloroforme sur leur peau; l'un d'eux a eu un arrêt immédiat du cœur, la respiration continuant pour quelques instants; l'autre a eu un arrêt simultané du cœur, de la respiration et des échanges entre les tissus et le sang.

Il serait impossible d'invoquer comme cause de tous ces effets l'entrée du chloroforme dans le sang; en effet, non seulement l'animal respirant par un tube assez long n'a pu inhaler que très peu de vapeur chloroformique, mais encore et surtout il est évident que le chloroforme dans le sang ne pourrait produire qu'une partie très minime des effets si variés et si nombreux qui viennent d'être rapportés. Ces effets sont donc dus à une influence exercée sur les

centres nerveux par une irritation spéciale des nerfs d'une portion de peau.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 17 novembre 1880. — Présidence de M. TILLAUX.

M. TH. ANGER, à propos de la dernière communication de M. Verneuil sur le cancer de la langue, rappelle qu'il a lui-même insisté dans sa thèse d'agrégation sur les dangers de la médication spécifique dans cette affection. Contrairement à l'opinion émise par M. Verneuil, M. Anger pense que le diagnostic est parfois très difficile. Il y a pourtant un moyen qui permet de trancher la question. Ce moyen consiste à enlever, par le râclage de la surface de l'ulcération, de petites parcelles du tissu morbide, que l'on peut soumettre à l'examen microscopique.

M. DELENS dit avoir opéré cinq épithéliomas de la langue par la ligature élastique. Sur ces cinq cas, il en est un dans lequel la récidive ne s'est pas produite depuis quatre ans.

M. DESPRÈS trouve, lui aussi, que le diagnostic de l'épithélioma n'est pas aussi facile que l'a prétendu M. Verneuil Le psoriasis et les ulcérations syphilitiques peuvent, en effet, prêter à l'erreur. Mais il y a encore d'autres circonstances qui peuvent tromper le chirurgien. C'est ainsi que M. Desprès a eu dans son service une femme qui portait sur la langue une ulcération de nature douteuse. En même temps il y avait aux jambes des pustules d'ecthyma. Si cette femme s'était présentée à l'hôpital Saint-Louis, on n'aurait pas hésite à rattacher l'ulcération linguale à la syphilis. Or, cette malade, qui est brodeuse, avait l'habitude de mettre dans sa bouche et de frotter même sur le dos de sa langue les fils de soie dont elle se servait. Parmi ces soies, il y avait de la soie verte, probablement colorée avec le vert de Scheele, et de la soie rouge colorée par l'aniline. L'action de ces deux substances, surtout la première, suffit à expliquer la production des ulcérations. Pour élucider la question, M. Desprès a eu recours à un moyen qu'il emploie habituellement. Il a cautérisé l'ulcération, se fondant sur ce fait que toutes les ulcérations qui sont améliorées par la cautérisation ne sont certainement pas de nature cancéreuse. Dans ce cas, comme dans les autres cas semblables, l'événement lui a donné raison. Quant aux épithéliomas que l'on prétend avoir guéris, ce n'étaient pas de vrais épithéliomas; il y avait erreur de diagnostic.

M. TERRILLON dit que l'absence d'engorgement ganglionnaire apparent ne permet pas toujours de déterminer la nature de l'ulcération. C'est ainsi que, chez deux malades qu'il a opérés, on ne sentait aucun ganglion à l'extérieur, et cependant il existait des ganglions profonds qui n'ont été reconnus qu'une fois l'incision faite.

M. VERNEUIL répond à M. Desprès que l'épithélioma de la langue peut guérir comme tous les autres épithéliomas. Pourquoi, en effet, ne guérirait-on pas un épithélioma bien circonscrit de la langue, comme on guérit les petits épithéliomas de la lèvre?

— M. POLAILLON fait un rapport oral sur une *opération d'ovariotomie* pratiquée par M. Bonne (de Nimes). Ce qu'il y a de particulier dans ce cas, c'est que, en raison de la laxité excessive de la paroi abdominale, l'ombilic était descendu au-dessous du pubis. Dans ces conditions, M. Bonne, au lieu de faire l'incision comme d'ordinaire entre le nombril et le pubis, la fit au-dessus de l'ombilic en la dirigeant vers le sternum. La guérison de la malade s'est d'ailleurs effectuée sans accident.

M. TERRIER dit ne pas approuver cette manière de faire. En effet, une telle opération expose à blesser le diaphragme.

— M. BERGER prend la parole pour la continuation de la discussion sur la *laparotomie dans l'étranglement interne*.

Il insiste sur les difficultés qui entourent parfois le diagnostic. L'une de ses observations en fait foi. On croyait, en effet, avoir affaire à une bride, et il s'agissait d'un cancer annulaire de l'intestin. Suivant M. Berger, toutes les fois que le diagnostic de la cause est douteux, mieux vaut encore recourir à la laparotomie qu'à une opération palliative. D'autre part, il ne faut pas oublier que le simple traitement médical a réussi dans des cas où les accidents étaient très intenses. La laparotomie, tout en donnant beaucoup plus de succès qu'autrefois, est toujours une opération grave. Elle l'est d'autant plus, que la plupart du temps il est impossible de l'entourer de toutes les précautions antiseptiques. En outre, on est souvent très gêné par le volume de l'intestin, que l'on est obligé d'amener au dehors, ce qui augmente beaucoup les risques.

M. MARC SÉE rapporte une observation relative au même sujet.

Il s'agit d'une femme de 42 ans, qui avait eu deux enfants; depuis trois mois, elle avait un peu maigri. Comme la plupart des femmes, elle était habituellement constipée. Au commencement du mois dernier, cette constipation devint tout à fait absolue et s'accompagna de ballonnement du ventre, et de vomissements alimentaires d'abord, fécaloïdes ensuite. Cependant ces phénomènes se dissipèrent au bout de 9 jours à la suite d'une injection d'eau de Seltz dans le rectum. Mais, quinze jours plus tard, les mêmes accidents reparaissaient. Le facies était alors grippé. Les anses intestinales, distendues par les gaz, donnaient un son tympanique à la percussion. Il n'y avait de hernie nulle part. L'utérus était en rétroversion légère.

Le 28 octobre, à la suite d'un lavement composé de deux siphons d'eau de Seltz, il y eut une expulsion de gaz, et le ballonnement diminua.

Le 29 octobre, un nouveau lavement purgatif amena l'expulsion de quelques matières fécales. Le lendemain, la malade demandait à manger.

Le 1er novembre, les accidents reparaissaient avec la plus grande violence. Le 2 novembre, la face était de nouveau grippée. Le pouls radial était imperceptible. La température axillaire n'était que de 36°. M. Sée se décida alors à pratiquer un anus contre-nature au niveau de la fosse iliaque droite. La malade succomba le soir.

A l'autopsie, qui ne put être faite complètement à cause de l'opposition de la famille, on trouva une petite tumeur du volume d'une grosse cerise, occupant la partie supérieure de l'anse du colon descendant. Il n'y avait pas trace de péritonite. L'anus contre-nature avait intéressé le cœcum. Les parois intestinales étaient très amincies.

Il est évident pour M. Sée que, dans ce cas, il eût mieux valu opérer du côté gauche, et réséquer une portion de l'intestin. On sait que la résection de l'intestin a été pratiquée plusieurs fois avec succès depuis la découverte du pansement de Lister. Malheureusement la rémission singulière des accidents a encouragé une temporisation funeste.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

— La Société procède à l'élection de deux commissions pour les prix Duval et Laborie. Sont nommés :

1° Pour le prix Duval : MM. Marjolin, Le Dentu, Gillette, Delens, Marc Sée

2° Pour le prix Laborie : MM. Berger, Farabeuf, Saint-Germain, Périer, Lannelongue.

— M. TERRILLON présente, au nom de M. Monod, absent, une malade opérée pour une *tumeur du corps thyroïde*. Avant de donner l'histoire de cette femme, M. Terrillon rapporte une observation qui lui est personnelle et qui est tout à fait analogue à celle de M. Monod.

Il s'agissait d'une jeune fille de 24 ans, qui portait une tumeur du lobe droit du corps thyroïde. Cette tumeur avait le volume des deux poings et avait débuté deux ans auparavant. La voix était rauque, la respiration difficile. Il y avait, en outre, pendant la nuit, des accès de suffocation assez fréquents. La malade était obligée de tenir la tête constamment penchée du côté opposé à sa tumeur. Cette dernière était plutôt dure que molle, et envoyait un prolongement sous la clavicule.

Le larynx et la trachée étaient considérablement déviés. L'opération fut pratiquée avec les plus grandes précautions. Il fallait, en effet, ménager les paquets vasculaires superficiels et profonds. Il y avait adhérence intime entre la partie latérale gauche de la tumeur d'une part, le larynx et la trachée d'autre part. L'opération dura une heure et quart, et il fallut appliquer 32 ligatures. La plaie fut réunie avec des fils de catgut. Deux tubes à drainage furent placés à ses deux extrémites. La tête de la malade fut immobilisée par une double attelle de fil de fer. Les suites furent très simples. Les ligatures tombèrent vers le sixième jour. Le septième jour, on enleva le tube supérieur, le onzième jour, le tube inférieur. La malade se rétablit rapidement, mais il subsista une petite fistule au niveau de l'angle inférieur de la plaie. Cette fistule ne se ferma qu'après la chute de deux petits nœuds de ligature, qui ne s'étaient pas résorbés.

La malade de M. Monod est une femme de quarante et un ans, d'origine suisse, dont la tumeur remontait aux premières années de la vie. Vers l'âge de vingt et un ans, cette tumeur s'était mise à grossir. Diverses ponctions qui furent pratiquées amenèrent l'issue d'un liquide noirâtre. Comme chez la première malade, la voix était rauque, et il y avait des accès de suffocation. Il existait une forte saillie au niveau de la partie latérale droite du cou. La tumeur ferme, légèrement bosselée, était le siége d'une fluctuation douteuse.

L'opération a aussi bien réussi que dans le cas précédent. Il fallut enlever un prolongement qui adhérait à la trachée. Les sutures furent enlevées dès le quatrième jour, et le drain au bout de dix jours. Il subsiste encore une petite fistule à la partie interne du cou.

— M. Berger présente une malade à laquelle il a fait, il y a dix-huit mois, une *résection sous-périostée du coude* par la méthode d'Ollier. L'extrémité supérieure du cubitus s'est reproduite, mais il subsiste encore beaucoup de mobilité anormale.

Dr Gaston Decaisne.

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE

Mode de préparation des peptones. — Voici, d'après M. Chapoteaut, le mode de préparation qui permet d'obtenir journellement de la peptone marquant 18 degrés Baumé et ne contenant pas trace de gélatine; il n'est du reste qu'une modification du procédé indiqué par le Dr Henninger :

50 kilogrammes de viande désossée et dégraissée, 1 kil. 200 de pepsine digérant 800 fois son poids de fibrine, 200 litres d'eau, 200 grammes acide sulfurique sont maintenus à une température constante de 45 à 50 degrés pendant quatorze heures. Au bout de ce temps la dissolution de la viande est complète.

La solution, débarrassée d'acide, filtrée, évaporée rapidement à la plus basse température possible, donne 23 à 24 kilogrammes d'une solution sirupeuse, marquant environ 18 degrés au pèse-sirop à la température ambiante. Ce produit, additionné d'un peu d'alcool pour assurer sa conservation, est ce que nous nommons *conserve de peptone;* il marque 15 degrés au pèse-sirop à la température de 15 degrés centigrades, se prend en gelée au-dessous et se liquéfie à une température plus élevée.

Cette peptone sirupeuse contient de 40 à 43 pour 100 de matière sèche, dont 30 à 35 pour 100 précipitable à l'alcool à 92 (1 partie de conserve pour 12 d'alcool à 95 degrés).

La matière précipitée possède un aspect blanchâtre, elle est de facile dessiccation; pour nous, c'est là *la peptone*. Elle ne contient pas de gélatine : il est facile de s'en assurer; car, redissoute dans l'eau, elle ne donne par le sulfate de magnésie aucun précipité; par contre, la solution alcoolique qui a servi à la former, évaporée à siccité, le résidu repris par l'eau laisse séparer à son tour une masse grise par le même réactif.

S'il y avait de la gélatine dans cette conserve, cette dernière aurait été précipitée par l'alcool en même temps que la peptone et y serait accusée par les réactifs que l'on indique pour différencier la peptone de la gélatine.

Il se forme donc, dans la digestion de la viande, en même temps que les peptones, précipitables par l'alcool, une matière dont nous ne connaissons pas la nature, peut-être est-ce une modification de la peptone, qui est soluble dans l'alcool à 92 degrés, précipitable de sa solution aqueuse par le sulfate de magnésie et qui n'est en aucune façon de la gélatine.

La peptone préparée avec les pancréas contient également cette substance; elle renferme de plus une matière huileuse, provenant probablement de la digestion du tissu pancréatique, qui empêche le précipité formé par l'alcool de se dessécher complètement comme dans le cas de la peptone préparée à la pepsine. C'est un moyen pratique que nous proposerions presque pour différencier les deux modes de préparation.

BIBLIOGRAPHIE

La technique de l'auscultation pulmonaire, a l'usage des étudiants en médecine, par le docteur Ch. Lasègue.

M. Lasègue entend par technique de l'auscultation l'ensemble des procédés les mieux appropriés à la recherche et au classement des bruits qui se passent dans la poitrine : voilà son sujet; il ne s'occupera donc pas de la valeur séméiologique des différents signes stéthoscopiques, il ne nous dira pas si tel râle, tel souffle est symptomatique de telle lésion bronchique, pulmonaire, pleurétique.

Après quelques conseils sur le manuel opératoire, l'auteur nous fait la recommandation importante de ne pas limiter l'auscultation à un point de la poitrine; tout l'appareil respiratoire doit être examiné d'abord sommairement et dans son ensemble, puis avec plus de soin et de minutie sur le point où les points qui semblent fournir les indices principaux. Les résultats obtenus, les bruits perçus seront notés sur des cartes topographiques que pour notre part nous employons avec le plus grand profit; l'on donne ainsi une valeur visuelle aux phénomènes auditifs, et les perceptions stéthoscopiques ainsi transformées se gravent bien plus facilement dans la mémoire.

M. Lasègue pense aussi que l'auscultation n'est correcte qu'à la condition de dégager la respiration vraie des bruits supplémentaires, et de se rendre un compte exact des caractères qui lui sont propres; l'inspiration et l'expiration sont ensuite étudiées sous le rapport de l'intensité, du rhythme, de la tonalité, du timbre.

L'auteur se plaint de l'usage abusif que l'on a fait du nom de souffle que l'on donne à peu près à toutes les inspirations sèches et rudes, à toutes les expirations rugueuses; il donne une définition plus restreinte et plus exacte du souffle, il examine ses caractères, parle des souffles diffus, en plaques, à foyer central, à foyers multiples, des souffles mobiles, fixes, il remplace les noms de souffles bronchiques, tubaires, caverneux, par ceux de souffles en A, E, É, I, O, OO suivant que le timbre correspond à l'une de ces voyelles.

Les pages écrites sur les râles humides, les râles secs, les frottements, les craquements, les gargouillements contiennent aussi une foule d'idées neuves, d'aperçus nouveaux que nous regrettons bien de ne pouvoir reproduire ici.

En somme, *La technique de l'auscultation pulmonaire* que le docteur Lasègue, avec sa modestie ordinaire, destine aux étudiants en médecine, est un travail qui s'adresse plutôt aux praticiens accomplis, aux élèves bien près de devenir maîtres. Ce n'est pas un manuel pour apprendre les premières notions de l'auscultation, c'est un livre qui a pour but d'indiquer les grandes difficultés de l'art d'ausculter, en même temps qu'il fait connaître les moyens de triompher des obstacles.

Dr Joal.

VARIÉTÉS

CORRESPONDANCE

Paris, novembre 1880.

Monsieur et très honoré Confrère,

Le Comité anglais du Congrès médical international, qui doit se réunir à Londres le 2 août 1881, m'a confié les fonctions de secrétaire pour la France et l'Algérie.

Je viens donc vous prier de vouloir bien m'accorder votre bienveillant concours.

Je suis chargé de recueillir les adhésions de tous les médecins français qui désirent participer aux travaux du Congrès, de leur fournir toutes les indications qui peuvent leur être utiles, et de

faire connaître au Comité dirigeant la nature des communications qu'ils se proposent de faire dans chacune des sections spéciales.

Il est de la plus haute importance que la science française soit dignement représentée à ce Congrès, auquel les médecins allemands doivent participer de la manière la plus active. Je serais heureux de contribuer, dans la mesure de mes moyens, à cette œuvre éminemment française et patriotique.

Veuillez agréer, monsieur et très honoré confrère, l'expression de mon plus profond respect.

Dr OSCAR JENNINGS.
8, rue Roy.

***

A la suite du discours prononcé par M. Dauphin, procureur général près la Cour de Paris, à la rentrée des cours et tribunaux, discours dont une phrase avait vivement ému MM. les médecins légistes et les chimistes chargés des expertises en matière criminelle, ceux-ci avaient été convoqués par la lettre suivante de leur collègue, M. le professeur Brouardel :

« 6 novembre 1880.

« Monsieur et cher collègue,

« Dans la séance solennelle de rentrée de la Cour de Paris, le 3 novembre 1880, M. le procureur général a prononcé la phrase suivante :

« (Le *Droit*, 4 novembre).

« Les expertises se font sans lui (l'accusé) par des hommes pour qui leurs opinions scientifiques personnelles, des négligences inévitables dans des opérations sans contrôle, et la trop longue fréquentation des chambres d'instruction sont autant de causes d'erreur. »

« Après avoir pris l'avis de mes maîtres, de MM. Vulpian, Lasègue, j'ai l'honneur de vous convoquer, en leur nom et au mien, chez moi, rue Bonaparte, 6, mardi 9 novembre, à 8 heures et demie du soir, pour délibérer sur la réponse à faire à la phrase précédente.

Veuillez recevoir, etc.

P. BROUARDEL. »

Dans cette réunion, les docteurs Beaudoin, Bergeron, Brouardel, d'Heurle, Gallard, Gratiot, Ladreit de Lacharrière, Laugier, Le Paulmier, Piogey, Simonet, Blanche, Bouchereau, Lasègue, Legrand du Saulle, Lunier, Motet et Voisin, avaient déclaré qu'ils considéraient la phrase du procureur général comme attentatoire à la dignité professionnelle. Il avait été décidé qu'en attendant une réparation, dont la forme devait être réglée par M. le procureur général, les médecins légistes, tout en continuant les expertises commencées, se refuseraient à en entreprendre de nouvelles. Cette décision avait été notifiée au garde des sceaux.

M. Dauphin, regrettant vivement l'interprétation donnée à ses paroles, et désireux de dissiper tout malentendu et de voir les médecins et les chimistes experts reprendre leurs fonctions, vient d'adresser aux journaux judiciaires la communication suivante :

« Le procureur général près la Cour de Paris a appris que MM. les médecins et chimistes, chargés à Paris des expertises dans les affaires criminelles et correctionnelles, ont considéré une phrase du discours prononcé par lui à l'audience de rentrée de la Cour, comme impliquant une critique de la manière dont ils accomplissent leur mission. Il tient à repousser cette interprétation tout à fait contraire à sa pensée et à l'opinion qu'il professe sur le savoir, l'impartialité et le dévouement consciencieux de MM. les experts. Il a voulu seulement, dans une étude théorique, reprocher à la législation criminelle de ne pas placer à côté des expertises un contrôle qui les garantisse contre toutes causes d'erreur. »

***

Les exercices relatifs à l'emploi du microscope dans l'étude comparative de la structure intime des tissus constitutifs des animaux auront lieu sous la direction de M. Ch. Robin, professeur à la Faculté de médecine de Paris, et de M. G. Pouchet, professeur au Muséum, tous les jours, de midi à cinq heures, au laboratoire d'anatomie comparée et d'histologie zoologique de l'École pratique des hautes études, rue de Buffon, 55, où les élèves qui désireront suivre ces exercices devront se faire inscrire auprès du directeur-adjoint, M. L. Chabry.

***

HOSPICE DE LA SALPÊTRIÈRE.—M. Charcot recommencera ses conférences cliniques le dimanche 21 novembre, à neuf heures et demie, dans l'amphithéâtre. Des cartes spéciales seront délivrées aux bureaux de la direction de l'hospice, sur la présentation des feuilles d'inscription et de cartes d'étudiant ou de docteur en médecine.

***

COURS COMPLET DES MALADIES DES YEUX. — Le docteur Galezowski commencera ce cours à l'École pratique de la Faculté (amphithéâtre numéro 2), le lundi 22 novembre, à huit heures du soir, et il le continuera les vendredis et les lundis suivants à la même heure. Ce cours comprendra le diagnostic de maladies externes et internes des yeux. Démonstrations ophthalmoscopiques à la fin de chaque séance.

BULLETIN HEBDOMADAIRE DE STATISTIQUE DÉMOGRAPHIQUE (N° 45)

DÉCÈS NOTIFIÉS AU BUREAU CENTRAL DE STATISTIQUE DE LA VILLE DE PARIS DU 5 AU 11 NOVEMBRE 1880.

Fièvre typhoïde 46. — Variole 26. — Rougeole 15. — Scarlatine 1. — Coqueluche 10. — Diphthérie, croup 47. — Dysentérie 1. — Erysipèle 8. — Méningite (tubercul. et aiguë) 29. — Infections puerpérales 9. — Autres affections épidémiques 00; — Phthisie pulmonaire 192.—Autres tuberculoses 9.—Autres affections générales 61. — Malformation et débilité des âges extrêmes 51. — Bronchite aiguë 35. — Pneumonie 65. — Athrepsie (gastro-entérite) des enfants élevés : au biberon 40. — au sein et mixte 18. — inconnu 2. — Maladies de l'appareil cérébro-spinal 106. — de l'appareil circulatoire 69.— de l'appareil respiratoire 83. — de l'appareil digestif 44. — de l'appareil génito-urinaire 24. — de la peau et du tissu lamineux 9. — des os, articulations et muscles 9. — Après traumatisme : Fièvres inflammatoires 3. — infectieuses 0. — Epuisement 00. — Causes non définies 0. — Morts violentes 25. — Causes non classées 4. — Total de la semaine : 1,047 décès.

CONCLUSIONS DE LA 45e SEMAINE. — Nous avons une aggravation sérieuse de la mortalité, puisque nous comptons, sur cette 45e semaine, 1,046 décès au lieu de 954 la semaine précédente ou 44e, et 892 pour la 43e. Si nous cherchons à nous rendre compte de ce croît important, nous trouvons d'abord, au point de vue des maladies causes de mort, que plusieurs maladies épidémiques ont multiplié leurs sévices : la fièvre typhoïde, la variole, la diphthérie et la rougeole elle-même.

Mais *le fait grave entre tous*, sur lequel nous devons appeler toute la sollicitude des administrations que ce fait concerne (malheureusement il y en a plusieurs), et auxquelles il appartient d'y porter remède : ce sont les hécatombes par diphthérie dans un quartier du Ve arrondissement, dans le quartier Saint-Victor. La semaine précédente on avait déjà relevé 2 décès de petits garçons de 7 à 10 ans par diphthérie; cette semaine-ci la même maladie a causé, dans ce même quartier Saint-Victor, 6 décès dont un seul adulte. En examinant ces décès l'un après l'autre, on ne constate aucun lien de voisinage, mais *tous* les enfants qui en ont été victimes sont âgés de 6 à 10 ans, *tous* sont des garçons, *tous* me sont signalés, dans les *notices statistiques* qui les concernent, comme fréquentant une école laïque du quartier, dès lors on est invinciblement porté à penser que c'est *l'école qui a été le lieu de la contagion.* Il nous semble que c'est là *un fait grave* qui réclamerait une enquête immédiate. Cependant, vu la dispersion des choses de l'hygiène à Paris, il ne nous appartient, ni de la faire, ni de la prescrire. Nous ne pouvons que signaler le fait, mais son importance ni son urgence n'échapperont pas à la haute administration, si, comme les circonstances relatées ci-dessus portent à le penser, l'école a été le foyer d'où a rayonné cette contagion qui, en 15 jours, a déjà fait au moins huit victimes;

Dr BERTILLON.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. DE RANSE.

Impr. ED. ROUSSET et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

51e année. 6e série. Tome II. N° 48. 27 NOVEMBRE 1880

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, 26 novembre 1880.

Académie de médecine : Lois saisonnières qui régissent l'évolution des maladies épidémiques, en particulier de la fièvre typhoïde. — *Hospice de la Salpêtrière :* Ouverture des conférences cliniques de M. Charcot.

Dans son récent rapport trimestriel à la Société médicale des hôpitaux sur les maladies régnantes, et dans une communication qu'il a faite mardi dernier à l'Académie de médecine, M. Ernest Besnier a traité une question importante d'épidémiologie qui, il faut bien le dire, au fur et à mesure que les recherches se multiplient, tend de plus en plus à rallier tous les suffrages : il s'agit de l'influence des saisons, non seulement sur les affections banales, mais encore sur les épidémies d'origine infectieuse. Il y a longtemps que le pére de la médecine a écrit : « Les maladies sont principalement engendrées par le changement de saison et, dans les saisons elles-mêmes, par les alternatives de chaud et de froid. » Si, depuis Hippocrate, cet aphorisme a inspiré mainte théorie ou doctrine exclusive, et par conséquent erronée, il n'en exprime pas moins une notion dont les recherches modernes, dans de certaines limites, n'ont fait que confirmer l'exactitude.

Lorsque, par exemple, on étudie dans un même lieu les oscillations de la mortalité générale ou de la morbidité générale, il est impossible de ne pas voir les relations étroites qui les unissent aux variations de la constitution atmosphérique. Sur ce point, nous ne craignons pas de dire que tous les climatologistes, tous les épidémiologistes sont d'accord, et M. Lombard (de Genève), dont on connaît les importants travaux de climatologie, a pu conclure de ses nombreuses recherches : « Que la répartition de la mortalité entre les différents mois et saisons est un fait permanent pour chaque pays, et qu'il est sous la dépendance immédiate de la fixité du climat, et par conséquent de l'uniformité des influences atmosphériques. » (1).

Depuis quinze ans que, chargé des rapports trimestriels sur les maladies régnantes, il a pu réunir d'innombrables matériaux, M. Besnier a vérifié ce fait. Bien plus, ayant vu que la courbe multi-annuelle de la mortalité générale subit des oscillations qui impriment à la constitution médicale d'une année un caractère particulier de bénignité ou de malignité, il a pu se convaincre en même temps que cette constitution médicale « ne modifie pas le plan général de la révolution saisonnière qui imprime aux années anomales, aussi bien qu'aux années normales, des phases de mortalité croissante ou décroissante, toujours identiques dans un même milieu. » En d'autres termes les constitutions *malignes*, comme les constitutions *bénignes*, restent soumises à la loi saisonnière.

M. Besnier a étudié les effets de cette loi en ce qui concerne la fièvre typhoïde, et cette étude, pour être complète, a dû porter concurremment sur la mortalité, la morbidité, et le coefficient mortuaire ou mortalité relative. Les résultats qu'il a obtenus confirment les recherches de la plupart des auteurs, entre autres de Marc d'Espine et Lombard en Suisse, Murchison en Angleterre, Léon Colin en France : la fièvre typhoïde croît pendant la période estivo-automnale et décroît pendant la période hiverno-printanière.

Notre savant confrère a su faire ressortir l'intérêt pratique de semblables études. Il est loin d'être indifférent au praticien, pour porter un pronostic ou pour juger l'efficacité d'une médication, de savoir qu'à tel moment la maladie qu'il a à combattre est plus grave qu'à tel autre. Il n'importe pas moins à ceux qui sont chargés d'appliquer les mesures prophylactiques d'hygiène publique de connaître l'époque où les conditions propres au développement d'une épidémie sont le plus susceptibles de se réaliser. « Il est indispensable, dit M. Léon Colin, dans son *Traité des maladies épidémiques*, que les médecins responsables des grands services publics, que ceux-là surtout qui sont attachés aux groupes de la population les plus exposées aux influences météorologiques, comme les médecins militaires, sachent reconnaître ces rapport des maladies avec les saisons. Il faut qu'ils le sachent surtout pour apprécier à leur juste valeur certaines épidémies dont l'autorité pourra s'émouvoir outre mesure, et dont eux sauront affirmer la bénignité et le caractère transitoire. Il faut qu'ils le sachent pour

(1). Lombard. *Traité de climatologie médicale*, t. I, p. 434.

FEUILLETON

HISTOIRE DU JOURNALISME MÉDICAL (1679-1880).

Nous avons déjà signalé à nos lecteurs la leçon d'ouverture du cours de M. Laboulbène, sur l'*histoire du journalisme médical*. Ainsi que nous l'avons promis, nous allons reproduire les principaux passages de cette intéressante étude.

Après avoir consacré quelques développements à la biographie de Théophraste Renaudot, le créateur de la *Gazette*, dont le premier numéro parut le 16 mai 1631, et ainsi le véritable fondateur du journalisme en France, M. Laboulbène donne un aperçu de ce qui avait été tenté dans l'antiquité, et jusqu'au XVIIe siècle, pour porter les événements à la connaissance du public.

« Je ne vous dirai rien des anciens dominateurs asiatiques, bien que Josèphe ait parlé d'historiographes chargés d'écrire jour par jour les événements publics. Les Grecs n'ont eu que des éphémérides, ébauche d'annales historiques. Les Romains étaient beaucoup plus avancés sous ce rapport.

« Dès les premiers temps de Rome, suivant Victor Leclerc, le grand pontife, afin de conserver les souvenirs publics, écrivait sur une table blanchie, exposée dans sa maison, tous les événements de chaque année, et le peuple pouvait la consulter. Ces tables ou tablettes portaient le nom des consuls ainsi que des autres magistrats et tout ce qui concernait le Sénat, les Comices, les affaires militaires. On y trouvait enregistrés les triomphes, les statues érigées, et de plus les fléaux, les éclipses, etc. Rome n'eut pendant plusieurs siècles que les annales historiques des pontifes.

« Plus tard, quand la domination romaine se fut étendue sur le monde presque tout entier, apparurent les *Acta diurna*, bien plus analogues aux journaux que les annales tabulaires. Les *Acta* renfermaient les moindres détails de nature à présenter quelque intérêt et, au dire de Suétone, la publication en serait devenue quotidienne sous la dictature de Jules César. Ces *Acta diurna seu publica* renfermaient les procès-verbaux des assemblées du Sénat et de plus les cérémonies funèbres, les incendies, les exécutions, les longévités et fécondités extraordinaires, la description

indiquer les époques où il sera le moins dangereux, dans tel on tel pays, d'entrer en campagne, celui où il sera urgent de suspendre les mouvements de troupes et de rechercher l'abri des villes de garnisons. »

— Après l'intéressante lecture de M. Besnier, M. Maurice Raynaud est monté à la tribune et a terminé son discours sur le traitement du rhumatisme cérébral par les bains froids. Notre savant confrère a soulevé trop de questions pour que la GAZETTE en aborde aujourd'hui l'examen. Ce sera l'objet d'une prochaine revue.

—M. Charcot a commencé dimanche dernier, à l'hospice de la Salpêtrière, la série de conférences cliniques qu'il consacre chaque année à l'étude des maladies du système nerveux. Le directeur général de l'Assistance publique assistait à cette première conférence; une foule compacte de médecins et d'élèves remplissait, comme d'habitude, l'amphithéâtre.

Il est peu d'enseignements qui aient jeté et jettent autant d'éclat que celui de notre savant confrère, et qui montrent au même degré ce que peut l'initiative privée soutenue par une forte persévérance et par ce que les latins appelaient *improbus labor*. Plusieurs de nos lecteurs, sans doute, se souviennent des conditions modestes dans lesquelles cet enseignement a été inauguré; ils ont assisté, comme nous, à son développement progressif, et certainement ils n'ont pas manqué d'applaudir aux améliorations, actuellement en cours d'exécution, qui doivent lui permettre de prendre un plein essor.

Certes ni le matériel, ni les matériaux d'étude ne font actuellement défaut à M. Charcot. Il a à sa disposition laboratoire, musée anatomo-pathologique, cabinet de travail; l'humble salle d'autrefois, où il a fait ses premières leçons, a été remplacée par un amphithéâtre spacieux, parfaitement approprié à l'objet de l'enseignement, richement doté même de ce qui peut l'orner, car on y voit depuis cette année le superbe tableau de T. Robert-Fleury représentant Pinel, médecin en chef de la Salpêtrière, brisant les fers des aliénés; enfin la nombreuse population de l'hospice offre au savant professeur des specimens souvent remarquables de toutes les maladies dont il a à s'occuper. Néanmoins, ainsi qu'il l'a dit et répété lui-même, tout cela est insuffisant. C'est que les maladies observées à la Salpêtrière sont toujours parvenues à une période avancée de leur évolution quand les personnes qui en sont atteintes sont admises à l'hospice, et qu'il importe de connaître ces maladies dès leur début, souvent insidieux, alors que, si le diagnostic est plus difficile, la thérapeutique est peut-être moins impuissante.

Il y a déjà plusieurs années que M. Charcot cherche à combler cette lacune en demandant l'annexion à son service, d'abord d'une consultation externe où les malades de la ville trouveraient gratuitement soins médicaux et médicaments, puis d'une infirmerie où seraient reçus temporairement ceux de ces malades dont on pourrait espérer la guérison dans un avenir suffisamment rapproché, et chez lesquels, en tout cas, on pourrait suivre, dans ses différentes phases, l'évolution de la maladie. Grâce à sa persévérance, grâce à la libéralité du Conseil municipal de Paris et au concours éclairé du directeur de l'Assistance publique, M. Charcot a obtenu ce qu'il désirait; la consultation externe fonctionne déjà, et le bâtiment destiné aux admissions temporaires des malades est en voie de construction. Bientôt donc le zélé professeur sera récompensé de ses efforts; il aura triomphé de tous les obstacles; il sera en possession de tous les éléments d'étude et de recherches qu'il a ambitionnés pour son enseignement.

Dans bien des pays, l'Université où la Faculté à côté de laquelle se serait élevé un tel enseignement n'eût pas manqué d'appeler dans son sein le professeur libre, de lui offrir son concours et de participer ainsi à la renommée de ses travaux. En France il n'en est pas ainsi. La routine, la force d'inertie, l'indifférence des uns, l'opposition des autres, l'esprit de parti, les coteries, etc., tendent trop souvent à isoler, à comprimer, à amoindrir l'initiative individuelle. Il y a lieu d'espérer que la Faculté de médecine de Paris, résistant à de pareilles tendances, et s'inspirant exclusivement de l'intérêt de la science, comme de son propre intérêt, sera la première à réclamer la consécration officielle de l'enseignement de la Salpêtrière et à permettre ainsi au professeur de donner à cet enseignement toute la force vive, toute l'activité dont il est doué, et tout le temps dont il peut disposer.

La première conférence de cette année a eu pour objet l'étude de certaines formes exceptionnelles, anormales de l'ataxie locomotrice, et celle des lésions osseuses, des arthropathies si remarquables et si caractéristiques qu'on rencontre parfois dans cette affection.

Après avoir tracé rapidement le tableau clinique des cas typiques du *tabes dorsualis*, M. Charcot montre que ce tableau est fréquemment incomplet. Ainsi chez deux malades qu'il présente à ses auditeurs, le réflexe rotulien, au lieu d'être aboli, est conservé et même exagéré. L'incoordination motrice fait défaut chez un troisième malade. Par contre, tel signe important, capital même du *tabes*, peut se rencontrer dans d'autres affections; c'est ainsi que deux jeunes filles hystériques que l'on amène présentent au plus haut degré le signe de Romberg. Il est bon, dans la pratique, de connaître ces faits excep-

des fêtes du cirque, le succès ou la chûte des acteurs. Tacite signale l'avidité avec laquelle on lisait les *Acta diurna* « pour y voir ce que n'avait point fait Thraséas » qui avait osé protester par son abstention contre les félicitations portées par le Sénat à Néron, sur la mort d'Agrippine. Toutefois l'importance qu'aurait pu prendre cette apparence de journalisme à Rome avait tout de suite été amoindrie. Tibère, Domitien surveillaient les publications; rien de contraire à leurs vues n'y pouvait paraître. D'autre part, les citoyens riches avaient des esclaves copiant les *diurna*; Tacite nous apprend encore qu'on les envoyait dans les provinces et dans les armées. Cicéron parle de Chrestus dont la feuille copiée, *compilatio*, était célèbre et très répandue.

« Quand Rome s'écroula, les *Acta*, embryons de nos journaux, disparurent. Le journal est un signe et un besoin de la vie civilisée. Les Barbares après la conquête en étaient juste au point où César nous représente les Gaules quand il y pénétra : « Les Gaulois, dit-il, étaient très avides de nouvelles, ils couraient après les voyageurs et les forçaient à s'arrêter pour leur apprendre ce qu'ils savaient de nouveau. »

« Le journal n'exista point au moyen âge, le moine comme le bourgeois notaient silencieusement les événements du jour, et il faut descendre jusqu'au commencement du XVII° siècle pour trouver le journal imprimé. Toutefois, il a dû y avoir et il y a eu certainement dans beaucoup de pays, comme en France avec Renaudot, des lettres de nouvelles, des anecdotes manuscrites, des papiers-nouvelles, des nouvelles à la main.

« La *Gazette*, le journal moderne, serait né à Venise suivant une tradition à peu près unanime. Ce point d'histoire est des plus intéressants, et il me paraît aujourd'hui élucidé. Oui, si on veut parler des feuilles manuscrites; non, s'il s'agit du journal imprimé.

« Dans l'Encyclopédie méthodique, Voltaire, au mot *Gazette* s'exprime ainsi : « GAZETTE, relation des affaires publiques. Ce fut au commencement du XVII° siècle que cet usage utile fut inventé à Venise... On appela ces feuilles qu'on donnait une fois par semaine *Gazettes*, du nom de *Gazetta*, petite monnaie revenant à un de nos demi-sous, qui avait cours alors à Venise, etc. » D'autres écrivains, Chalmers entre autres, placent la naissance du journal non pas au XVII° mais au XVI° siècle, en 1536. Enfin la version la plus accréditée est que le gouvernement de Venise avait, du temps des guerres contre les Turcs, fait lire sur la place publique un résumé des nouvelles du théâtre de la guerre; selon d'autres, placer dans certains endroits des bulletins écrits « *Notizie scritte* » et on donnait une petite pièce de monnaie, appelée *Gazetta*, pour assister

tionnels, afin de se tenir en garde contre les erreurs de diagnostic.

L'étude des lésions osseuses, avec fracture spontanée, et des arthropathies propres au *tabes dorsualis* formait le principal objet de la leçon. Chez un malade venu de Bicêtre, on a pu voir le cas assez rare d'une de ces arthropathies siégeant au coude. Une autre malade, bien connue de ceux qui fréquentent la Salpêtrière, n'a pas moins de quatre articulations luxées et complètement déformées, les deux épaules, le genou gauche et la hanche droite. Par l'examen clinique de ces malades et par la présentation de pièces anatomo-pathologiques, M. Charcot donne une nouvelle démonstration à l'appui de la distinction qu'il a établie, et qui ne saurait plus être contestée, entre l'arthrite sèche et l'arthropathie des ataxiques. Il appartient à l'histologie d'étudier le processus anatomique de cette dernière et d'ajouter de nouvelles données à celles de la clinique.

Dr F. de Ranse.

PATHOLOGIE INTERNE

Observation de cirrhose biliaire a forme rapide chez un nouveau-né, par le professeur A. d'Espine (de Genève).

Suite et fin. — Voir le numéro 43.

Réflexions. — Avant d'indiquer comment nous comprenons la pathogénie de cette affection, il est important d'éliminer deux hypothèses qui se présentent naturellement à l'esprit, le *puerpérisme infectieux* et la *syphilis*.

L'*ictère pyémique* est la variété la mieux connue de l'ictère grave chez le nouveau-né, après l'ictère par vice de conformation des voies biliaires dont il ne peut être question ici. On en trouve de nombreux exemples dans le travail de Ritter (1) sur les hémorrhagies des nouveau-nés; Klebs (2) a fait les autopsies de ces enfants et attribue cette hémophilie acquise des nouveau-nés à des bactéries dont il a constaté la présence dans les vaisseaux de plusieurs viscères et dans les épanchements sanguins. Toutes les observations de Ritter proviennent de l'hospice des Enfants-Trouvés de Prague. L'état du foie dans les cas où l'ictère a coïncidé avec l'hémophilie acquise est indiqué trop sommairement pour que nous puissions en tirer aucune conclusion; mais la coïncidence fréquente de l'ictère avec des lésions caractéristiques de la pyémie, telles que la péritonite ou la méningite, font penser qu'il s'agissait bien dans ces cas d'une infection puerpérale. En France, *Lorain* (1) a observé 13 fois l'ictère sur 30 cas de fièvre puerpérale chez le nouveau-né. *Quinquaud* (2), dans son excellente thèse sur le puerpérisme infectieux, signale 5 cas d'ictère chez le nouveau-né; dans un des cas, il a constaté une atrophie aiguë des cellules hépatiques; dans les autres, il n'a pu trouver aucune altération des éléments du foie. Il explique dans ces cas l'ictère par la polycholie en se fondant sur la présence de la bile dans l'intestin.

Nous pouvons écarter absolument dans notre observation l'hypothèse d'une septicémie puerpérale, en nous fondant d'une part sur les commémoratifs (suites de couches normales de la mère), d'autre part, sur les symptômes observés chez l'enfant: apyrexie, absence de péritonite, de méningite, de pleurésie, d'inflammation ombilicale ou d'érysipèle.

L'hypothèse de la *syphilis* est la première qui se soit présentée à notre esprit à l'examen microscopique du foie. C'est en effet la cause la mieux connue de l'hépatite chez le nouveau-né. La splénomégalie et la pneumonie interstitielle paraissaient aussi au premier abord indiquer une cause spécifique. Nous l'avons rejetée néanmoins en nous fondant sur les raisons suivantes, qui n'ont pas toutes la même valeur, mais qui pourtant sont de nature, suivant nous, à entraîner la conviction :

1° L'absence dûment constatée de toute manifestation syphilitique chez les parents, ainsi que de tout commémoratif;

2° L'absence de toute manifestation spécifique chez le nouveau-né (peau plissée, érythème, plaques, coryza, etc.);

3° La rareté de l'ictère et des hémorrhagies dans la syphilis héréditaire. « L'ictère, dit Lancereaux, est assez peu fréquent « pour que Gubler ne l'ait observé dans aucun cas. »

4° L'état du foie, qui ne présentait ni gommes considérables, ce qui est rare, ni gommes biliaires, ce qui est le cas ordinaire. Le foie avait l'apparence de pierre à fusil, décrite par Gubler comme caractéristique de la forme diffuse.

En un mot, dans notre observation, à moins de voir la vérole partout, nous sommes obligés de chercher ailleurs la cause des accidents.

(1) *Die Blutungen im frühesten Kindesalter*. (Oest. Jahrb. f. Päd., 1852. I, p. 127.)
(2) *Uber Hæmophilia neonatorum acquisita*. (Cité in Oest. Jahrb. f. Päd., 1854, II, p. 151.)

(1) *La fièvre puerpérale chez la femme, le fœtus et le nouveau-né*. (Thèses de Paris, 1855.)
(2) *Essai sur le puerpérisme infectieux chez la femme et le nouveau-né*, p. 212. (Thèses de Paris, 1872.)

à la lecture, ou pour prendre connaissance des bulletins ou même pour les acheter.

« Eugène Hatin a obtenu sur ce sujet des renseignements précis de Valentinelli, conservateur de la bibliothèque Saint-Marc, et voici ce qui lui a été affirmé. Les documents à l'appui de la question à élucider faisant absolument défaut, on en est réduit à une tradition amplifiée et couverte de broderies poétiques. Il est certain toutefois que, dans un temps bien antérieur à la découverte de l'imprimerie, mais impossible à préciser, le Sénat de Venise faisait rédiger des notices sur les faits survenus dans la ville et dans l'État, lesquelles notices étaient transmises aux agents de la République vénitienne On appela ces notices « *Foglietti, Fogli d'avvisi* » petites feuilles, feuilles d'avis. Plus tard, à une époque qu'on ne saurait déterminer, il était pris des copies de ces feuilles à l'usage des particuliers, et cette diffusion eut lieu par un corps de copistes nommés *Scrittori d'Avvisi*. Il est insoutenable que ces notices aient été livrées à la curiosité publique moyennant la rétribution d'une *Gazetta*; cela est tout à fait en opposition avec la nature soupçonneuse du gouvernement vénitien, qui ne souffrait qu'à grand peine, et seulement pour les patriciens, la circulation de ces notices qu'il ne permit jamais d'imprimer.

« La première pièce de monnaie, appelée *Gazetta*, a été frappée en 1536. Remarquez bien cette date, c'est celle de Chalmers, et l'origine de cette *Gazetta* valant deux sous vénitiens ou un sou de France a été confondue avec l'origine du journal. Ce qui est absolument sûr, c'est que le premier journal imprimé à Venise sous le nom de *Gazette* apparaît en 1730, quand notre *Gazette* de Renaudot comptait déjà près de cent trente ans d'existence.

« Ce mot de *Gazette* se trouve du reste dans notre langue bien avant l'établissement du journal, auquel le fondateur donna expressément le nom de *Gazette* « parce qu'il était, suivant son expression, plus connu du vulgaire avec lequel il fallait parler. »

« Si l'origine du journal non manuscrit n'est pas vénitienne, et je vous l'ai prouvé, voici, d'après Eugène Hatin, la date probable des premières feuilles périodiques. Anvers aurait imprimé le premier journal en 1605; puis il aurait apparu en Allemagne en 1612 ou 1615; en Angleterre en 1622; en Hollande en 1626; en France en 1631. »

La lutte si vive, si acharnée entre Renaudot et le doyen de la Faculté de médecine, Guy Patin, lutte qui devait finir par la défaite du *gazetier*, arrête assez longtemps le savant professeur, puis il arrive à la création du premier journal de médecine.

« On chercherait vainement, dit-il, dans la Gazette de Renaudot

Il nous reste à démontrer qu'elle se rattache à ce groupe nosologique mal défini, que Buhl et Hecker ont décrit pour la première fois en 1861 sous le nom de *Stéatose aiguë des nouveau-nés*. (1).

Nous donnons ici un résumé des lésions et des symptômes qui doivent caractériser cette maladie, d'après le récent article que P. Müller (2) lui a consacré dans l'ENCYCLOPÉDIE DES MALADIES DE L'ENFANCE DE GERHARDT. Les *lésions* constatées à l'autopsie seraient les suivantes :

La peau est cyanosée, le plus souvent ictérique, quelquefois recouverte de sugillations hémorrhagiques. Le foie est hyperémié au début; plus tard il devient pâle, *ictérique*, et ne présente aucune modification de volume ou de forme. Son tissu est friable; l'ombilic ne présente pas trace d'inflammation, mais est souvent recouvert de caillots. Les cellules hépatiques sont au début en tuméfaction trouble; plus tard elles se remplissent de gouttelettes de graisse et de *granulations de pigment biliaire*. La *rate est en général hypertrophiée* et ramollie. Les reins sont hyperémiés au début; plus tard ils deviennent pâles et jaunâtres et présentent une stéatose avancée de l'épithélium des tubuli contorti. La musculature du cœur, d'abord fortement congestionnée, devient plus tard jaune et friable; au microscope, on constate que la fibre musculaire est dégénérée. Les villosités intestinales sont remplies de granulations graisseuses, *ecchymoses* sur la peau, les méninges, le péritoine, l'endocarde, le péricarde, la plèvre, etc., dans les reins, sur la muqueuse des uretères et de la vessie.

Le tableau clinique est très variable. Hecker et Buhl insistent principalement sur l'état asphyxique de l'enfant à la naissance et sur l'ictère qui serait d'après Buhl un symptôme à peu près constant. Parfois ces enfants cyanosés, quoique nés à terme et bien constitués, ne poussent que de faibles vagissements et succombent le jour même de leur naissance. D'autres fois, ils se remontent; l'ictère, qui était d'abord peu marqué, devient de plus en plus foncé; l'enfant est pris d'une diarrhée bilieuse abondante; des hémorrhagies se déclarent par diverses voies, surtout par l'ombilic et par l'intestin; la mort arrive par affaiblissement progressif du sixième au dixième jour en moyenne. Elle est parfois si subite, qu'on peut soupçonner une mort violente (Hecker). Les cas observés par Buhl étaient tous sporadiques, quoique provenant de la maternité; cet auteur pense qu'il doit s'en présenter également dans la clientèle privée, qu'ils passent inaperçus sons la rubrique melœna, omphalorrhagie ou ictère des nouveau-nés. La pathogénie de cette affection n'est point connue.

Il ressort de cet exposé que notre observation rentre bien dans la catégorie des faits observés par Hecker et Buhl. Nous ne doutons pas que ces auteurs n'eussent déjà fait le diagnostic de stéatose aiguë pendant la vie de l'enfant; ce qui nous le fait croire, c'est une critique adressée par Hecker à M. Lober qui avait présenté une observation d'omphalorrhagie mortelle chez un nouveau-né sans autopsie et n'avait pas su faire le diagnostic (séance du 25 juin 1865 de la Soc. obstétricale de Berlin). « M. Lober aurait dû savoir, dit-il, que toute hémorragie par l'ombilic chez le nouveau-né qui ne peut être arrêtée n'a pas d'autre cause que la stéatose aiguë des viscères, qu'elle s'accompagne ou non d'ictère (1). »

Guidé par cette verte remontrance, nous avons cherché la stéatose et nous ne l'avons pas trouvée; car on ne peut décorer de ce nom quelques fines granulations graisseuses qu'on ne découvrait qu'avec peine, et pour les besoins de la cause, dans la minorité des cellules hépatiques. La structure lobulaire du foie était partout conservée, quoique le foie fût très altéré. Le cœur, le diaphragme, l'épithélium rénal et celui de l'intestin n'étaient nullement dégénérés. Le mot de stéatose est donc pour le moins mal choisi; nous préférerions celui de maladie de Buhl qui ne préjuge rien. En effet, la stéatose aiguë parenchymateuse peut être produite par les causes les plus diverses, dans le cours de la fièvre typhoïde, de la variole, de l'empoisonnement par le phosphore, etc.; c'est la terminaison de maladies et probablement aussi de processus très différents. Buhl a bien indiqué un stade peu avancé de la maladie dans lequel on ne trouve que de la tuméfaction trouble des cellules hépatiques. Mais c'est une lésion bien élastique et qui peut être aussi bien consécutive que primitive. — Nous ne pouvons affirmer que dans notre cas le processus n'eût pas abouti à la longue à la stéatose des cellules hépatiques, mais c'est peu probable, vu que notre malade a succombé le vingt-troisième jour, tandis que dans les cas de Buhl la mort arrivait en moyenne du sixième au dixième jour.

Cherchons maintenant à interpréter de notre mieux les faits que nous avons observés. Tout indiquait, soit dans la marche de la maladie, l'ictère ayant été le premier et pendant quelques jours

(1) *Die acute Fettentartung der Neugebornen*. (KLINIK DER GEBURTSKUNDE, Bd I, p. 296, 1861.)

(2) *Handbuch der Kinderkrankheiten*, II Bd, p. 187, 1877.

(1) *Beitrag zur Lehre von der acuten Fettdegeneration bei Wochnerinnen und Neugebornen* (MONATSCHRIFT FÜR GEBURTSK. Bd 29, p. 333).

---

le moindre article médical : c'était d'abord, suivant les propres termes du fondateur, « le journal des rois et des puissants de la terre. » La médecine eut un organe spécial vingt-six ans après la mort de Renaudot, et celui qui le fit paraître fut Nicolas Blégny. Il y a entre le créateur du journalisme, en France, et le premier journaliste médical la différence du diamant dont l'éclat incomparable est de premier ordre avec le strass qui ne brille que par le nombre des facettes et dont la valeur est toujours inférieure.

« Nicolas Blégny quitta Chaumont, sa ville natale, et vint jeune à Paris chercher fortune. C'est à tort que Dezeimeris le fait Parisien. Il crie bien haut qu'il est issu de très noble et très ancienne maison de Blégny; son père était maître apothicaire et sa mère une simple bourgeoise. Vous verrez la Faculté lui donner son vrai titre. Le blason de Nicolas était fantastique, mais suivant la fine remarque d'Achille Chereau, on peut facilement et à volonté composer cet écu de mauvais aloi, en employant la langue héraldique : au chef sans vergogne, au chevron d'ambition, au pal aiguisé d'astuce, à la bande batailleuse, fuselé d'intrigue, cousu de clinquant. »

M. Laboulbène raconte la vie agitée, aventureuse de Nicolas Blégny et sa lutte contre la Faculté; puis il continue :

« Le premier cahier du *Journal des découvertes en médecine* a été publié à Paris, le 28 janvier 1679; il contient 80 pages, format in-8°. On y trouve le fameux fébrifuge anglais de Talbot, l'Elixir de Rabel, un mémoire sur les plaies. Le deuxième cahier, du 29 février, est de 48 pages. La première année du journal n'est pas signée; dans la seconde (1680), l'auteur se fait connaître : Nicolas de Blégny, chirurgien du roi, maistre et juré à Paris, chez l'auteur, au milieu de la rue Guénégaud. Le titre de la feuille est changé, elle devient : *Le Temple d'Esculape*, ou *le Dépositaire des nouvelles découvertes qui se feront journellement dans toutes les parties de la médecine*, in-8°. La troisième année s'appelle : *Le Journal des nouvelles découvertes concernant les sciences et les arts qui font partie de la médecine*, Paris, 1681, format in-12. La dernière année (1684) fut publiée hors de France, à la suite des coups portés par la Faculté de médecine; elle parut à Amsterdam, sous le pseudonyme de Gauthier, médecin de Niort, associé de Blégny, et sous le titre de : *Mercure savant*, format in 12.

« Nous avons vu Nicolas Blégny de près, nous l'avons analysé pièce à pièce et les défauts nous ont apparu saillants; mais de loin, l'inventeur et le chercheur, doué de qualités exceptionnelles, a été remarqué par des intelligences d'élite et apprécié par Huet, Lezot, Falconnet et par Théophile Bonet, de Genève.

« Le journal de Blégny a même été traduit en latin et publié par

le seul symptôme, soit dans les lésions qui étaient concentrées dans le foie, que nous devions rechercher dans le tissu hépatique l'origine, sinon la cause des désordres. La lésion était considérable, étendue à tout l'organe; les coupes, faites dans les parties les plus distantes du foie, révélaient toujours la même prolifération de la trame conjonctive de l'organe; nous avions affaire à *une hépatite interstitielle diffuse*, à sa période embryonnaire ou formative. Restait à en déterminer la nature et la parenté. Les coupes mises à la disposition de la Société montrent qu'il s'agit d'une cirrhose d'origine biliaire et non d'origine porte. Le processus a une certaine analogie avec la cirrhose hypertrophique de l'adulte, avec cette différence qu'il n'y a pas multiplication des canaux biliaires, formation nouvelle, comme on en a décrit dans cette affection. Nos figures ont plus de rapports avec celles du travail de M. Cornil (Arch. de phys. 1871) qui représentent les vaisseaux biliaires dans l'atrophie jaune aiguë. Il y a néanmoins certaines différences. Ainsi dans le réseau intra-lobulaire les vaisseaux ne sont point aussi larges; on ne voit pas non plus l'épithélium faire corps avec le canalicule.

On aperçoit dans plusieurs espaces interlobulaires agrandis des canalicules biliaires hypertrophiés, bourrés de cellules cubiques qui leur doivent par places un aspect bosselé, et contenant de distance en distance des blocs de pigment biliaire, témoins de la stase biliaire dans ces canaux. Ces figures se retrouvent identiquement dans les dessins de M. Cornil.

L'interprétation de la néoformation intra-lobulaire est délicate; on y arrive néanmoins, à notre avis, en se servant de la double coloration par l'éosine qui est fixée surtout par les globules sanguins et les parois des capillaires, et par le vert d'aniline qui colore fortement les cellules de la néoformation. Les cellules hépatiques n'en sont pas touchées et conservent leur teinte ictérique. On sait que, dans l'intérieur des lobules, le réseau des capillaires sanguins est placé, par rapport à l'axe des cellules hépatiques, perpendiculairement au réseau des capillaires biliaires. Or, dans certaines parties de nos coupes, on ne voit bien dans l'interstice des cellules que le réseau sanguin coloré en rose par l'éosine, dans d'autres, au contraire, c'est le réseau des cellules embryonnaires colorées en vert qui est apparent, suivant la direction d'après laquelle les lobules ont été coupés par le rasoir. Dans ces derniers, le réseau se présente tantôt sous la forme de bandes, de guirlandes allongées, c'est suivant nous le capillaire biliaire vu dans la longueur; tantôt sous la forme d'îlots nettement arrondis et remplis de cellules : ce sont les confluents de plusieurs capillaires biliaires ou des capillaires vus en coupe. Il ne nous a été nullement possible de leur trouver une paroi propre. On sait qu'il en est de même pour les capillaires biliaires du foie normal. Nous en avons conclu que nous avions affaire à une inflammation des racines du système des canaux biliaires, sans pouvoir préciser si elle était partie de ces canaux eux-mêmes ou du tissu conjonctif qui les accompagne. Les cellules hépatiques n'étaient affectées que secondairement et relativement peu altérées.

La cause de l'ictère est donc toute trouvée; la diathèse hémorrhagique nous paraît secondaire, consécutive à la résorption biliaire, de même qu'on la voit parfois éclater à la dernière période de la cirrhose biliaire chez l'adulte. Nous n'avons pas besoin d'admettre une dyscrasie primitive, comme l'ont admise, dans des cas qui présentent de certains rapports avec les nôtres, Parrot (1) (cas de tubulhématie) et Laroyenne et Charrin (2) (maladie bronzée hématique des nouveau-nés). Nous aurions pu l'étayer, comme ces auteurs, sur la splénomégalie, sur la leucocytose et la présence de globules rouges à noyaux. Mais, d'une part, l'hypertrophie de la rate peut dépendre de la cirrhose, fût-elle même dyscrasique, et, de l'autre, on sait combien dans les premiers jours les globules du sang présentent encore de variétés de forme et de nombre. Ce sera aux observations futures de trancher la question.

Mais à son tour d'où vient la maladie du foie? Quelle en est l'étiologie? Tout nous fait supposer que c'est dans le sein maternel que l'enfant a puisé le germe de sa maladie. La pneumonie interstitielle est certainement de date ancienne, et, sans pouvoir en fixer la signification, nous pouvons en conclure qu'une influence morbide s'est exercée déjà pendant la vie intra-utérine. L'ictère observé à la naissance chez deux autres enfants de la même mère prouve également l'influence (3) héréditaire. Herz a publié deux cas d'ictère grave très analogues au nôtre chez deux nouveau-nés, issus des mêmes parents, en dehors de toute infection syphilitique. Ces deux cas, qui se sont terminés fatalement tous les deux, se rapprochent du nôtre par la splénomégalie, l'ictère et le melœna, de ceux de Parrot et Charrin par la coloration bronzée de la peau et l'hématurie. Ils s'accompagnaient d'un symptôme spécial auquel Herz ajoute une grande importance, c'était une ulcération diphthéroïde à la voûte palatine. Dans notre cas, nous n'avons constaté à cette place que des sugillations hémorrhagiques.— Rappelons également que la pathologie comparée indique nettement le développement intra-utérin dans des maladies analogues obser-

(1) Arch. de Physiol., n° 5. 1873.
(2) Thèse de Paris, 1873.
(3) *Zur Casiustik der acuten Fettentartung bei Neugebornen.* (Œst. Jahrb. fur Pod. 1878, II, p. 139.)

Bonet, sous le titre de *Zodiacus medico-gallicus*, avec un long sous-titre, autbore *Nicolao de Blegny*, Genève, 1682, format in-4°.

« Tels sont, Messieurs, le premier journaliste médical et le premier journal de médecine. Le second journaliste a été Jean-Paul de la Roque, originaire d'Albi, rédacteur du fameux *Journal des savants*, qui a commencé en 1665. De la Roque fit paraître : *Le Journal de médecine et observations des plus fameux médecins, chirurgiens et naturalistes de l'Europe, tirées des journaux des pays étrangers et des mémoires particuliers envoyés à M. l'abbé de la Roque*, Paris, 1683, in-12. Mais cette feuille n'eut pas le succès des *Nouvelles découvertes* de Blégny, et Claude Brunet reprit véritablement l'œuvre de maître Nicolas en continuant un *Journal de médecine*, édité en 1686, par Daniel Orthemels, un des prédécesseurs de nos libraires médicaux actuels : les Baillière, les Masson, Labbé-Asselin, Delahaye, Savy, etc. La librairie d'Orthemels était placée au bas de la rue de la Harpe. De plus, Claude Brunet rédigea pendant quinze ans (1695-1709). *Le Progrès de la médecine*, etc., par cahiers mensuels, format in-12.

« La mort de Claude Brunet porte un coup terrible au journalisme médical français; il reste muet pendant près de cinquante ans dans notre pays.

« Il me serait impossible, à moins d'y consacrer plusieurs leçons, de vous faire connaître tous les journaux de médecine français et étrangers qui ont paru successivement. Je puis vous donner leur nombre recueilli par l'infatigable Alexis Dureau, un des bibliothécaires de l'Académie de médecine.

« Le nombre des journaux médicaux à périodicité fixe actuels, du moment présent, est pour :

La France et ses colonies		147
Paris	95	
Départements	52	

« Notre pays tient la tête, puis :

La Confédération germanique	133
Grande-Bretagne	69
Autriche	54
Italie	51
Belgique	28
Espagne	26
Russie	26
Hollande	16
Suisse	10
Suède et Norwège	9
Danemark	5

vées à la naissance sur des montons (Fürstenberg) (1), sur des porcs (Roloff) (2) et des poulains (Buhl).

Enfin n'y a-t-il pas lien d'attacher une importance étiologique à cette curieuse diathèse hémorrhagique observée chez la mère, le frère et la sœur du nouveau-né? Le scorbut des enfants paraît, il est vrai, se rattacher à l'habitation d'un logement humide, mais les éruptions purpuriques ont continué depuis lors, quoique l'habitation actuelle soit parfaitement saine. Quant à la mère, l'éruption hémorrhagique, qui commence sous la forme d'érythème noueux, remonte aux premiers temps de son mariage, et continue toujours. Si l'on se rappelle les curieuses observations de Mollière (3) qui démontrent l'influence des émotions morales sur la pathogénie du purpura, il sera permis d'attacher ici une certaine importance au régime de terreur sous lequel elle vit, son mari menaçant toujours de la tuer quand il a trop bu. Cet état de terreur était tel, pendant la dernière grossesse, que j'avais cru, en voyant l'œil hagard et effaré de la femme, à un commencement d'aliénation mentale. De nouvelles observations pourront seules trancher l'importance qu'il faut attacher à cette circonstance étiologique. La femme étant de nouveau enceinte, nous nous proposons de suivre de près la marche des événements.

(1) *Die acute Fettdegeneration der Neugebornen Hausthiere.* (VIRCH. ARCH., BD. 29, p. 152.)

(2) *Die Fettdegeneration bei jungen Schweinen.* (VIRCH. ARCH., BD. 33, p. 553.)

(3) *Recherches cliniques sur la nosographie du purpura.* (*Mém. de la Soc. des Sc. méd. de Lyon*, 1854, p. 142.)

CHIMIE PHYSIOLOGIQUE

DE L'ATTÉNUATION DU CHOLÉRA DES POULES, par M. L. PASTEUR.

Suite et fin. — Voir le numéro 46.

Au point où nous sommes arrivés, une importante question se présente, celle de la cause de la diminution de la virulence.

Les cultures du parasite se font nécessairement au contact de l'air, parce que notre virus est un être aérobie et qu'à l'abri de l'air son développement n'est pas possible. Il est donc naturel de se demander tout d'abord si ce ne serait pas dans le contact de l'oxygène de l'air que réside l'influence affaiblissante de la propriété de virulence. Ne se pourrait-il pas que le petit organisme qui constitue le virus, restant abandonné en présence de l'oxygène de l'air pur, dans le milieu de culture où il vient de se multiplier, subisse quelques modifications qui se montreraient permanentes quand on soustrairait l'organisme à l'influence modificatrice. On peut, il est vrai, se demander en outre si quelque principe de l'air atmosphérique, autre que l'oxygène, principe chimique ou fluide, n'interviendrait pas dans l'accomplissement du phénomène, dont l'incomparable étrangeté autorise toutes les suppositions.

Il est aisé de comprendre que la solution de ce problème, au cas où elle relèverait de notre première hypothèse, celle d'une influence de l'oxygène de l'air, est assez facilement accessible à l'expérience : si l'oxygène de l'air, en effet, est l'agent modificateur de la virulence, nous pourrons vraisemblablement en avoir la preuve par les effets de la suppression de sa présence.

A cette fin, pratiquons nos cultures de la manière suivante. Une quantité convenable de bouillon de poule étant ensemencée par notre virus très virulent, remplissons-en des tubes de verre aux deux tiers, aux trois quarts, etc., de leur volume; puis fermons ces tubes à la lampe d'émailleur. A la faveur de la petite quantité d'air restée dans le tube, le développement du virus va commencer, circonstance qui se traduit pour l'œil par un trouble croissant du liquide; le progrès de la culture fait peu à peu disparaître tout l'oxygène contenu dans le tube. Alors le trouble tombe, le virus se dépose sur les parois et le liquide de culture s'éclaircit. Il faut deux ou trois jours pour que cet effet se produise. Le petit organisme est désormais à l'abri du contact de l'oxygène et il restera dans cet état aussi longtemps que le tube ne sera pas ouvert (1). Que va-t-il ad-

(1) Avec le temps l'aspect des tubes fermés change beaucoup, en ce sens qu'après leur agitation ils deviennent presque limpides. Les granulations dans lesquelles se résolvent les premiers articles du développement initial prennent une réfringence pareille à celle de l'eau et ne troublent le liquide que d'une manière insensible. Sont-ce de véritables germes qu'on puisse comparer, par exemple, aux corpuscules germes de la bactéridie charbonneuse? Je ne le crois pas. Il n'est pas probable que notre parasite donne lieu à de véritables germes. S'il était suivi de germes, on comprendrait difficilement que, soit au contact de l'air, soit en tubes fermés, il perdît à la longue toute vitalité, toute faculté de reproduction. En outre, lorsqu'il y a germes véritables, ceux-ci supportent une température plus élevée que l'organisme en voie de développement, sous sa forme d'articles. Rien de pareil n'a lieu pour le microbe du choléra des poules. Les vieilles cultures conservées au contact de l'air (je n'ai pas encore éprouvé les autres) périssent même à des températures inférieures à celles qui atteignent les cultures récentes. C'est un caractère habituel du groupe des micrococques.

Portugal	4
Principautés danubiennes	3
Turquie	2
Grèce	1
Nombre total pour l'Europe	585

« Le nombre des journaux médicaux actuellement publiés en :

Amérique est de	183
Asie	15
Océanie	2
Le total des deux continents est de	785

« Le nombre des journaux médicaux créés depuis 1679 dépasse 2,500.

« En présence de cette quantité considérable, je dois me borner à vous indiquer quelques prédécesseurs des journaux médicaux modernes et puis je jetterai un coup d'œil sur l'ensemble des publications périodiques actuelles.

« Le *Journal de médecine, chirurgie et pharmacie*, etc., collection de 96 volumes in-12, mensuelle, parut de 1754 à 1794. Bernard, Bertrand, Grasse, Vandermonde, Augustin Roux, Dumangin, Bacher, en ont été les rédacteurs principaux. Après une interruption de sept années, le journal fut repris en 1801, par Corvisart, Leroux et Boyer (octobre 1801 à octobre 1817) comprenant 40 volumes in-8°. De 1816 à 1822, et sous le titre de : *Nouveau journal de médecine*. Béclard, Chomel, Hippolyte Cloquet, Magendie, Orfila, Rostan, activèrent la publication de 15 volumes in-8°.

« Ce journal célèbre renferme la plupart des observations et des mémoires de l'époque, la critique des livres parus, des biographies, il est très remarquable.

« Il y a parmi les journaux de médecine des publications importantes, mais dont l'existence devait être limitée à leurs fondateurs; il en est de même pour les œuvres de controverse personnelle, faites pour propager des idées ou pour exposer une pratique spéciale. Ainsi, Broussais, dans les *Annales de la médecine physiologique*; Forget dans les *Transactions médicales*; Beau, dans le *Journal de médecine*; Malgaigne, dans le *Journal de chirurgie* et dans la *Revue médico-chirurgicale de Paris*; Stanislas Laugier, dans le *Bulletin chirurgical*; Magendie, Breschet, Bazin, Gendrin, etc. »

Le professeur termine sa leçon par une énumération rapide des

venir cette fois de sa virulence? Pour plus de sûreté dans notre étude, nous aurons préparé un grand nombre de tubes pareils, et simultanément un nombre égal de flacons de la même culture, mais librement exposés au contact de l'air pur. Nous avons dit ce qu'il advient de ces cultures exposées au contact de l'air; nous savons qu'elles éprouvent une atténuation progressive de leur virulence : nous n'y reviendrons pas. Parlons seulement des cultures en tubes fermés, à l'abri de l'air. Ouvrons-les : l'un, après un intervalle d'un mois, et après avoir fait une culture par ensemencement d'une portion de son contenu, essayons-en la virulence; l'autre, après un intervalle de deux mois, et ainsi de suite pour un troisième, un quatrième, etc., tube, après des intervalles de trois, de quatre, de cinq, de six, de sept, de huit, de neuf, de dix mois. C'est là que je me suis arrêté pour le moment. Il est remarquable, l'expérience le prouve, que les virulences sont toujours semblables à celle du début, à celle du virus qui a servi à préparer les tubes fermés. Quant aux cultures exposées à l'air, on les trouve mortes ou en possession des plus faibles virulences.

La question qui nous occupe est donc résolue : c'est l'oxygène de l'air qui affaiblit et éteint la virulence (1).

Vraisemblablement, il y a ici plus qu'un fait isolé : nous devons être en possession d'un principe. On doit espérer qu'une action inhérente à l'oxygène atmosphérique, force naturelle partout présente, se montrera efficace sur les autres virus. C'est, dans tous les cas, une circonstance digne d'intérêt que la grande généralité possible de cette méthode d'atténuation de la virulence, qui emprunte sa vertu à une influence d'ordre cosmique, en quelque sorte (2). Ne peut-on pas présumer dès aujourd'hui que c'est à cette influence qu'il faut attribuer, dans le présent comme dans le passé, la limitation des grandes épidémies?

Les faits que je viens d'avoir l'honneur de communiquer à l'Académie suggèrent des inductions nombreuses, prochaines ou éloignées. Sur les unes et les autres, je suis tenu à une grande réserve. Je ne me croirai autorisé à les présenter au public que si je parviens à les faire passer à l'état de vérités démontrées.

(1) Puisque, à l'abri de l'air, l'atténuation n'a pas lieu, on conçoit que si dans une culture au libre contact de l'air (pur) il se fait un dépôt du parasite en quelque épaisseur, les couches profondes soient à l'abri de l'air, tandis que les superficielles se trouvent dans de tout autres conditions. Cette seule circonstance, jointe à l'intensité de la virulence, quelle que soit, pour ainsi dire, la quantité du virus employé, permet de comprendre que l'atténuation d'un vase ne doit pas nécessairement varier proportionnellement au temps d'exposition à l'air.

(2) J'ai passé sous silence, dans cette Note, une question ardue dont l'étude m a pris un temps considérable. Je m'étais persuadé (à vrai dire, je ne sais pourquoi) que tous les faits d'atténuation que j'observais s'expliqueraient d'une manière plus conforme aux lois naturelles, dans l'hypothèse de mélanges en proportions variables et déterminées de deux virus, l'un très virulent, l'autre très atténué, que par l'existence d'un virus à virulence progressivement variable. Après m'être pour ainsi dire acharné à la recherche d'une démonstration expérimentale de cette hypothèse de deux seuls virus, j'ai fini par acquérir la conviction que telle n'était pas la vérité.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 15 novembre 1880.—Présidence de M. EDM. BECQUEREL.

PHYSIOLOGIE.—DE L'ONDE SECONDAIRE DU MUSCLE. Note de M. CH. RICHET, présentée par M. Vulpian.

Dans une Note présentée à l'Académie (*Comptes rendus*, 16 juin 1879, p. 1272), j'ai étudié le phénomène de la contracture musculaire consécutive à une excitation unique forte. J'ai fait depuis, sur le même sujet, des expériences qui me permettent de préciser la nature de cette contracture.

Si l'on prend un muscle d'écrevisse, très frais, et tendu par un poids faible (4 gr., par exemple, lorsqu'on excite ce muscle pendant une ou deux secondes par des courants d'induction forts et fréquents, on verra le muscle se relâcher dès que les excitations électriques auront cessé. Cependant ce relâchement n'est pas définitif. En effet, alors même qu'il n'y a plus aucune excitation électrique, au bout de quelques secondes de relâchement, le muscle se contracte de nouveau et revient plus ou moins complètement à son état tétanique.

Cette contraction secondaire dure quelquefois près d'une demi-minute, puis le muscle se relâche, et au bout d'une ou deux minutes il est complètement et définitivement relâché.

Nous avons donc là ce phénomène remarquable d'un muscle qui, après que la contraction a tout à fait cessé, se contracte de nouveau sans qu'aucune excitation nouvelle vienne déterminer sa contraction.

Dans certains cas favorables, on voit bien comment se fait cette contraction secondaire : c'est par ondes successives, rythmées, progressives. Aussi proposé-je d'appeler cette contraction du muscle, consécutive à une excitation forte, *onde secondaire* du muscle, l'onde primitive résultant évidemment de l'excitation électrique qui a provoqué la contraction première.

journaux actuels, ayant pour chacun d'eux un mot bienveillant; et, dans ses dernières paroles, il cherche à faire partager par son jeune auditoire la sympathie qu'il éprouve pour la presse médicale.

« Messieurs, dit-il, aimez, encouragez cette presse médicale. Pensez, méditez, écrivez; quand vous aurez observé un fait nouveau, quand vous serez en possession d'une idée neuve, soyez journalistes, ne fût-ce qu'un jour. Et, après avoir appris, par cette ébauche historique, l'origine de la *Gazette*, ainsi que celle de nos journaux scientifiques, leur indispensable utilité, leur grand rôle dans la société moderne, répétez avec moi : Honneur au journalisme médical! »

FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX. — Les concours pour le clinicat et l'adjuvat se sont terminés : 1° par la nomination de M. le docteur A. Dubreuilh comme chef de clinique médicale; 2° par les nominations de MM. les docteurs T. Piéchaud et Monod comme chefs de clinique chirurgicale, de M. le docteur Troquart comme chef de clinique adjoint; et 3° par la nomination de M. Marcondès comme aide d'anatomie.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON. — M. Charpy, chargé des fonctions d'agrégé, est maintenu dans les fonctions de chef des travaux du laboratoire d'anatomie pendant l'année scolaire 1880-1881.

***

Le prochain Congrès de laryngologie se tiendra au mois de septembre 1882, à Paris.

Sont nommés membres du comité organisateur : MM. Fournié, Gougueuheim et Krishaber.

***

M. le docteur Laborde, chef des travaux physiologiques de la Faculté, professeur M. Béclard, fera, pendant le semestre d'hiver de l'année scolaire 1880-1881, pour les élèves qui ne sont pas astreints aux travaux pratiques d'anatomie, des conférences de physiologie et de technique expérimentales.

Ces conférences auront lieu deux fois par semaine, le mardi et le jeudi, à deux heures, au laboratoire de physiologie de la Faculté, où MM. les élèves sont priés de s'inscrire tous les jours de deux à quatre heures.

La force avec laquelle s'opère la constriction du muscle dans cette contraction secondaire est peu considérable. Aussi le phénomène n'apparaît-il pas : 1° si l'excitation est faible ; 2° si le muscle est fatigué; 3° si le poids est tant soit peu fort. Même avec des muscles de grande taille, je n'ai jamais pu inscrire au myographe l'onde secondaire dès que le poids dépassait 10 gr.

Il est très probable que, quelle que soit l'intensité de l'excitation, cette onde secondaire existe. Elle ne se manifeste cependant dans le tracé myographique que si l'intensité de l'excitation est grande. Si en effet nous supposons que la contraction musculaire primitive a une force cent fois plus grande que la contraction musculaire secondaire, en diminuant la force de l'onde primitive on diminuera dans la même proportion la force de l'onde secondaire, tellement que cette onde sera alors impuissante à faire soulever au muscle le plus faible poids.

La contracture précédemment décrite n'est qu'une forme de cette onde secondaire.

Cette onde secondaire, faible, persistant une demi-minute après l'excitation électrique, nous explique comment des excitations successives, même en apparence inefficaces, rendent le muscle de plus en plus excitable, ainsi que je l'ai montré antérieurement (*Comptes rendus*, 1879, t. LXXXIX, p. 242).

En résumé, il y a, après chaque contraction musculaire, une modification du muscle telle, qu'il peut, sans excitation nouvelle, se contracter de nouveau. L'onde primitive est suivie d'une onde secondaire. Si celle-ci est difficile à constater, c'est que, la force du muscle étant alors extrêmement faible, les poids les plus faibles peuvent masquer le phénomène (1).

PATHOLOGIE. — SUR LA CONTAGION DU FURONCLE. Note de M. E. TRASTOUR, transmise par M. Marey.

A l'appui des idées du Dr Lowenberg sur la contagion possible du furoncle d'individu à individu, je puis vous fournir les faits suivants :

En 1875, une religieuse, atteinte de rhumatisme articulaire chronique, au plus haut degré d'impotence et d'infirmités, et un anthrax au siége. Cinq sœurs se succédaient et souvent se réunissaient auprès de la patiente, pour faire les pansements, vu la difficulté de la remuer.

Deux d'entre elles lavaient les plaies et aussi les linges des cataplasmes qu'on appliquait. L'une eut de suite des furoncles, excessivement douloureux aux doigts et à une main; l'autre n'en eut qu'un à un doigt, mais il dura trois semaines et fut aussi très douloureux, avec fièvre.

Deux autres sœurs eurent aussi des furoncles, l'une aux deux avant-bras, l'autre au visage, toujours avec des douleurs très vives et de la fièvre.

Quand ces accidents me furent annoncés, je fis prendre des précautions dans les soins donnés à la malade, et je condamnai hautement les cataplasmes, et encore plus le lavage des linges souillés.

La cinquième infirmière n'eut pas d'accidents du même genre. Elle raconta qu'ayant, pendant la guerre, à l'ambulance du couvent, soigné un blessé qui avait un anthrax très grave, elle avait eu mal à tous les doigts. Par suite de cette expérience personnelle, elle avait pris, cette fois, la précaution de mettre des linges à tremper longtemps dans un grand bassin d'eau, et d'employer un morceau de bois pour les secouer dans l'eau et les nettoyer.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 23 novembre 1880.—Présidence de M. HENRI ROGER.

La correspondance non officielle comprend :

1° Un acte authentique par lequel madame Vernois fait donation à l'Académie d'une somme de vingt mille francs, qui seront consacrés à la fondation d'un prix unique et annuel en hygiène, qui sera décerné par l'Académie et qui portera le nom du docteur Vernois.

2° Un mémoire de M. le docteur Jardin, intitulé : *Uréthrotomie flexible à olive sans conducteur*.

3° Une lettre de M. le docteur Viard (de Montbard), qui se porte candidat au titre de membre correspondant.

4° Un pli cacheté déposé par le docteur Baréty (de Nice).

5° Une note de M. le docteur Laveran, sur un nouveau parasite trouvé dans le sang de plusieurs malades atteints de fièvre palustre

— M. LÉON COLIN présente : 1° au nom d'un de ses confrères de l'armée, la relation d'un cas de rage développé chez un artilleur dans les mêmes conditions que celui du sous-officier dont M. Colin a communiqué récemment l'observation ; — 2° au nom de M. le docteur Laveran, une Note sur un nouveau parasite trouvé dans le sang de plusieurs malades atteints de fièvre palustre.

M. Maurice RAYNAUD présente, au nom de M. le docteur Augustin Fabre, professeur de clinique interne à l'École de Marseille, un ouvrage intitulé : *Fragments de clinique médicale*.

M. NOEL GUENEAU DE MUSSY présente, au nom de M. le docteur Nivet (de Clermont), un volume intitulé : *Traité du goitre*; — 2° au nom de M. le docteur Baréty (de Nice), une brochure intitulée : *De la métallothérapie balnéaire, à propos d'une visite aux bains de Lamalou* (Hérault); — 3° au nom du même auteur, un pli cacheté renfermant des expériences nouvelles sur le magnétisme animal.

M. HILLAIRET présente, au nom de MM. les docteurs Chassagne et Dally, une brochure intitulée : *Influence précise de la gymnastique sur le développement de la poitrine, des muscles et de la force de l'homme.*

M. PETER dépose sur le bureau le tome XIV du *Bulletin de la Société de médecine de Paris*, pour l'année 1879.

M. LE PRÉSIDENT annonce que, dans la prochaine séance, l'Académie se réunira en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Peter sur les titres des candidats à la place de membre correspondant national dans la première division (Médecine).

—M. le docteur ERNEST BESNIER donne lecture d'un travail intitulé: *De la recherche des lois qui régissent les épidémies en général. — Détermination de la loi saisonnière de la fièvre typhoïde en particulier.*

Les maladies populaires évoluent à travers les saisons et les années selon des règles et selon des lois dont la détermination présente une importance considérable au point de vue de l'hygiène et de la médecine publiques.

La doctrine hippocratique, dégagée des obscurités et des erreurs que l'on rencontre à la naissance de toutes les sciences, reste aujourd'hui la seule expression incontestable de la saine observation.

Cette doctrine mal comprise et mal interprétée, aveuglément appliquée selon la lettre et non selon l'esprit à des temps et à des lieux différents de ceux pour lesquels elle avait été formulée, a été remplacée, après la Renaissance et jusqu'à l'époque contemporaine, par une série de doctrines déviées et dérivées, dont aucune n'a supporté l'épreuve du temps.

Les progrès réalisés dans toutes les branches de la médecine depuis le commencement de la seconde moitié de ce siècle, l'organisation administrative nouvelle qui a permis de réunir sur les maladies principales, considérées dans leur morbidité et dans leur mortalité, des documents numériques précis, rendent aujourd'hui réalisable la recherche des lois pathologiques à l'aide de procédés scientifiques.

C'est pour contribuer à cette renaissance de l'épidémiologie inaugurée par les travaux de cette Académie que la Société médicale des hôpitaux de Paris a institué depuis vingt ans, dans son sein, sur la proposition de M. Lailler, une commission permanente des maladies régnantes. Les travaux déjà exécutés ont permis d'élucider un certain nombre de points obscurs de l'épidémiologie générale ou de l'épidémiologie parisienne.

Notamment de démontrer la réalité des constitutions médicales bénignes ou malignes; la variabilité des différentes affections à des époques diverses; la variabilité du pouvoir contagieux d'une même affection à différentes périodes; ils ont permis, enfin, de jeter les bases positives de la constitution des lois qui régissent, dans leurs oscillations saisonnières, la plupart des maladies régnantes, etc.

En ce qui concerne la fièvre typhoïde, M. Ernest Besnier croit avoir démontré que sa loi saisonnière peut être formulée de

(1) Travail du laboratoire de M. Vulpian, à la Faculté de médecine.

la manière suivante : Dans l'agglomération parisienne et dans toutes les régions soumises à un régime climatérique analogue, la fièvre typhoïde est une maladie de l'été et de l'automne. La loi est absolue, hors certaines exceptions dont il a précisé la fréquence, la nature et la signification.

Dans les régions où elle règne en permanence, comme à Paris, son accroissement saisonnier commence régulièrement au mois de juin ou au mois de juillet; son progrès occupe les mois d'août, de septembre et d'octobre; en novembre ou en décembre, la déclinaison est commencée, et elle continue régulièrement jusqu'à la fin du printemps.

La mortalité typhoïde varie régulièrement avec la saison et elle atteint son apogée normale durant les chaleurs de l'été. Alors même que les épidémies sont locales et accidentelles, celles qui appartiennent à la saison d'été et d'automne sont toujours plus meurtrières que les autres, qu'il s'agisse de la population civile ou de la population militaire.

Enfin de nombreux intérêts relatifs à l'hygiène publique et à la médecine pratique sont attachés à la connaissance exacte et précise des lois que M. Besnier s'est efforcé de dégager et de formuler.

— M. Maurice Raynaud a la parole pour la continuation de son discours.

L'orateur, serrant de plus près la question de l'indication du bain froid dans le rhumatisme cérébral, dit qu'il serait absurde de fonder une médication exclusivement sur la donnée de la température. Il ne faudrait pas, suivant lui, donner au mot hyperthermie une signification trop absolue. La tolérance pour la fièvre varie suivant les individus et suivant les maladies. Dans la fièvre typhoïde, par exemple, les malades peuvent supporter une température de 40 à 41° pendant un certain temps, mais à la condition qu'il y ait une rémission *matinale*. Il n'en est pas de même pour le rhumatisme: le chiffre de 39° à 39°,5 est déjà, dans cette maladie, un chiffre élevé et qui ne peut, sans danger, être dépassé. Toutefois, les accidents graves du rhumatisme cérébral peuvent, dans certains cas, coïncider avec une température médiocrement élevée; M. Maurice Raynaud a vu un individu avoir du délire avec une température de 37°,2. Il est vrai que son père était mort fou, et peut-être tenait-il de cette condition héréditaire une susceptibilité particulière du cerveau?

Dans un autre cas où la température ne dépassait pas 39°, le rhumatisme cérébral précéda les manifestations articulaires.

M. Maurice Raynaud a vu, enfin, un cas terminé par la mort, bien que la température n'eût pas dépassé 38,5. — A l'autopsie, on ne trouva aucune lésion appréciable.

Ces faits sont difficiles à expliquer, mais il faut les prendre tels que la nature nous les offre. Ils démontrent que l'on ne meurt pas seulement par l'hyperthermie, mais encore par d'autres causes.

Quoi qu'il en soit, sous l'influence du bain froid donné dans le rhumatisme cérébral, la maladie se prolonge, revêt une forme qui n'est plus celle du rhumatisme, mais plutôt d'une pyrexie, d'une fièvre typhoïde grave, parfois du choléra, car certains malades présentent, vers la terminaison funeste, un degré plus ou moins marqué de cyanose et d'algidité. L'autopsie montre également un certain degré d'altération du sang, de dissolution de ce liquide. Il y aurait, à ce point de vue, une série de recherches à faire, suivant M. Raynaud.

En se tenant strictement sur le terrain de la clinique, peut-on admettre, se demande l'orateur, que la fièvre rhumatismale soit en rapport direct avec les déterminations locales, articulaires ou viscérales?

L'observation montre qu'il n'y a pas toujours proportion entre l'intensité de la fièvre et la multiplicité et la gravité des manifestations rhumatismales.

On voit des rhumatismes généralisés dans lesquels la fièvre est peu de chose, tandis que dans d'autres cas, où les déterminations sont localisées à deux ou trois articulations seulement, on observe une fièvre très intense.

Chose curieuse! on a vu des cas où une détermination locale se faisant sur les organes internes, on a vu la fièvre diminuer, au moment où survenait soit une endocardite, soit une péricardite. La coïncidence d'une endocardite ou d'une péricardite ne tend pas à augmenter la température générale.

Il y a enfin des cas où la fièvre est le seul élément appréciable du rhumatisme, de telle sorte que la fièvre ne peut être expliquée que par ce fait que le malade est un rhumatisant, qu'il est sous l'influence d'une diathèse rhumatismale.

Ces faits, sans doute, sont exceptionnels, dira-t-on, mais, ainsi que l'a dit Claude Bernard, il n'y a pas d'exceptions dans les sciences; le fait prétendu exceptionnel a sa loi, qu'il s'agit de découvrir; c'est un point de vue nouveau auquel il faut se placer pour compléter la théorie.

Que se passe-t-il alors? M. Maurice Raynaud ne saurait le dire Il suppose une détermination du côté du système vasculaire, une *endartérite* analogue à l'endocardite dont la découverte, aujourd'hui tombée dans le domaine public, est un des plus beaux titres de gloire de M. Bouillaud.

Pour en revenir aux bains froids, M. Maurice Raynaud admet qu'ils ont pour effet de ramener le rhumatisme articulaire de sa forme articulaire à la forme pyrétique, avec tendance à la fluxion viscérale Il se demande si le rhumatisme cérébral n'est pas lui-même le commencement de cette transformation qui s'accuse plus nettement encore par les fluxions pulmonaires ou intestinales analogues à celles qui ont été signalées dans les deux cas de rhumatisme cérébral suivis de mort observés par M. Maurice Raynaud et traités par les bains froids.

Le bain froid n'a pas la prétention de juguler la maladie, mais de contribuer à sa guérison en supprimant un élément de gravité incontestable et en permettant ainsi à la nature d'accomplir son œuvre médicatrice.

Quelle que soit l'explication que l'on donne des résultats de la médication, la question est de savoir si, oui ou non, l'hyperthermie est une indication de premier ordre au point de vue de son emploi; si oui, comme le pense M. Maurice Raynaud, la méthode des bains froids a sa cause gagnée.

M. Bouillaud félicite M. Maurice Raynaud pour la belle argumentation qu'il vient de faire entendre, et il déclare adhérer à presque toutes les opinions qui y sont exprimées, une exceptée toutefois, celle dans laquelle son collègue dit ne pas croire à une altération primitive du sang dans le rhumatisme articulaire fébrile. M. Bouillaud, prenant texte de cette proposition, entre, sur ce sujet, dans de grands développements où il rappelle ce qu'il a si longtemps enseigné à cet égard.

La séance est levée à cinq heures trois quarts.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Suite de la séance du 13 novembre.— Présidence de M. Paul Bert.

— M. Leven communique un travail sur les troubles de la sensibilité liés à la dyspepsie. (Ce travail sera publié in extenso dans le prochain numéro.

Effets de l'excitation du sympathique cervical chez le chien par M. Laffont.

Dans la séance du 16 octobre dernier, j'ai eu l'honneur de communiquer à la Société de Biologie le résultat de mes recherches sur l'excitation du sympathique cervical et l'arrachement de son ganglion supérieur après résection du vago-sympathique correspondant.

Ces recherches, on le sait, avaient été nécessitées par la lecture des récents travaux de MM. Dastre et Morat, publiés à l'Académie des Sciences (16 août), et dans le *Bulletin scientifique du département du Nord* (août 1880), où il est dit que: « *Les dilatateurs que renferment notamment le maxillaire supérieur et le maxillaire inférieur ne viennent pas du bulbe, mais de la région thoracique de la moelle.* »

Les expériences que j'ai communiquées à ce sujet le 16 octobre dernier démontrent péremptoirement que cette théorie est erronée, et doit être absolument abandonnée; je n'ai donc pas à revenir sur ce sujet.

Dans la même séance, j'ai dit que les effets vaso-dilatateurs obtenus par MM. Dastre et Morat, en excitant le sympathique cervical, étaient dus à une action réflexe sur le noyau d'origine intrabulaire commun aux trois nerfs, glossopharyngien, vague et spinal.

Je viens aujourd'hui rétracter ce que j'avais avancé sur ce dernier

point, et expliquer les causes de mon erreur. Voulant répéter l'expérience de Pourfour du Petit, Cl. Bernard, Dastre et Morat, sur le chien absolument indemne de toute substance toxique ou anesthésique, j'ai vu que l'excitation du vago-sympathique, bien loin de provoquer une rougeur instantanée, augmentait au contraire l'anémie des tissus; le résultat était le même si on atropinisait l'animal, pour éviter l'arrêt du cœur. Faisant varier la force et la durée du courant excitateur, je n'ai pas tardé à m'apercevoir que la rubéfaction que j'avais observée dans mes premières expériences n'était que la conséquence d'une cessation d'activité du nerf, s'il s'agissait d'une excitation de courte durée, ou d'un épuisement de ce même nerf sympathique, par suite d'un travail trop considérable si l'on employait un courant fort et de longue durée, ou encore si ce nerf était affaibli par des opérations multiples portées simultanément sur lui.

Dans mes expériences du 16 octobre, il était arrivé ceci : mes animaux étant curarisés, comme je désirais voir les faits annoncés par MM. Dastre et Morat, je laissais passer le courant jusqu'à production du phénomène, j'avais ainsi une dilatation paralytique que je n'interprétais pas dans ce sens, *bien que j'aie néanmoins constaté dès ce moment qu'elle n'était pas immédiate* (GAZETTE MÉDICALE du 30 octobre).

Après arrachement des nerfs du trou déchiré postérieur, je diminuais à mon insu la durée de l'excitation, et négligeant l'observation consécutive de la région, j'attribuais à la suppression d'un réflexe ce qui était au contraire une phase d'activité réelle du sympathique.

Les expériences que je vais avoir l'honneur de lire à la Société, et que je répéterai tout à l'heure sur l'animal que j'ai fait amener devant elle, montreront suffisamment l'exactitude de ce que j'avance.

C'est ainsi que sur un chien dont les deux nerfs sympathiques sont préparés, les nerfs du trou déchiré postérieur arrachés d'un côté par notre procédé intracrânien, et auquel on a administré de l'atropine pour empêcher l'arrêt du cœur pendant l'excitation du vague, un courant faible appliqué à l'un quelconque des deux nerfs vago-sympathiques ne produit rien pendant l'excitation pratiquée 15 secondes.

La rubéfaction apparaît 15 à 20 secondes après l'arrêt de l'excitation.

Pour un courant moyen appliqué 10 secondes, la vascularisation se produit 10 à 12 secondes après l'arrêt.

Pour un courant fort appliqué 5 secondes, ce n'est que 5 à 7 secondes après que survient la dilatation vasculaire qui s'accroît à partir de cet instant.

Dans toutes ces excitations l'effet primitif qui accompagne l'excitation est la pâleur et l'anémie des tissus.

Faisons passer le courant jusqu'à apparition de la vaso-dilatation, nous verrons qu'il faut appliquer le courant faible 35 secondes, le courant moyen 16 à 20 secondes, le courant fort 10 à 12.

Mais, comme comparaison, portons l'excitation sur la muqueuse de la caisse du tympan (Expérience de Vulpian) ou sur le bout périphérique d'un nerf dilatateur.

8 secondes d'excitation avec courant faible,

5 à 6 avec courant moyen,

2 à 3 avec courant fort suffisent pour amener l'effet recherché, qui disparaît dès l'arrêt de l'excitation.

On voit, d'après cela, la différence profonde qui existe entre le nerf sympathique cervical et un nerf dilatateur proprement dit.

On remarquera, en outre, quelle attention il faut apporter à la graduation et à la durée des courants employés dans l'étude des nerfs vaso-moteurs.

Le chien que j'ai l'honneur de présenter à la Société de Biologie a le vago-sympathique droit réséqué et le ganglion cervical supérieur arraché depuis huit jours; vous pouvez constater chez lui l'élévation de la température de la face et la constriction de la pupille du côté opéré.

1° Portons l'excitation sur le bout céphalique du nerf sectionné.

Vous ne constatez aucun effet, ni à droite ni à gauche, ni pendant ni après l'excitation.

Pas de dilatation croisée.

2° Portons la même excitation sur le vago-sympathique sain, pâleur considérable pendant le passage du courant, rubéfaction tardive et progressive après.

3° Excitons maintenant la muqueuse de la caisse du tympan.

Vous constatez immédiatement une rubéfaction intense et bilatérale.

J'ai dit précédemment que la dilatation paralytique suivait l'excitation du vago-sympathique après arrachement des nerfs du trou déchiré postérieur; il n'en est plus ainsi lorsqu'on a sectionné le nerf maxillaire supérieur. La raison en est bien simple : la section du nerf maxillaire supérieur a porté à la fois sur les nerfs vaso-constricteurs et vaso-dilatateurs de la région palatine et labiale supérieure; dans ces conditions, la tonicité des centres périphériques ou toniques de Huizinga ne peut plus être anéantie ou diminuée par une excitation portée sur le bout central du nerf.

Conclusions : 1° Il n'existe pas de centres dilatateurs intra-médullaires à la région dorsale, pour la région bucco-labiale.

2° Les effets vaso-dilatateurs obtenus par l'excitation du sympathique cervical ne sont que des effets d'épuisement, de fatigue ou de repos complet du nerf vaso-constricteur.

Je ne puis m'empêcher d'ajouter que je suis heureux de m'être rencontré sur ce sujet avec M. le professeur Vulpian, qui a fait, avec M. Bochefontaine, sur le chat et le lapin, ce que je viens de faire sur le chien, et a démontré l'absence de nerfs dilatateurs dans le sympathique cervical de ces animaux.

(Travail du laboratoire de M. P. Bert, à la Sorbonne.)

LE SYMPATHIQUE NERF VASO-DILATATEUR,
par MM. DASTRE et MORAT.

Parmi les faits nouveaux que nous avons annoncés à l'Académie des Sciences, au mois d'août dernier, il y en a un (et c'est le fait fondamental) dont la réalité a été contestée. Cette contestation qui s'élève à propos de la réalité du phénomène nous sera précieuse : elle nous garantira plus tard contre les revendications de priorité.

Le fait fondamental que nous avons voulu mettre en lumière s'énonce ainsi :

Le cordon cervical du grand sympathique, chez le chien, contient des filets vaso-dilatateurs pour la région buccale.

Nous venons détruire les objections opposées à notre assertion. Nous voulons limiter le terrain de la discussion pour qu'elle reste claire et profitable et nous déclarons ne pas vouloir discuter les autres points avant que celui-ci soit mis à l'abri de la critique.

Que faut-il établir expérimentalement? Trois points. D'abord que l'excitation du sympathique cervical produit une dilatation des vaisseaux de la région; en second lieu, que cette dilatation est directe, c'est-à-dire que l'excitation va directement du point excité au vaisseau dilaté sans passer par la moelle, auquel cas la dilatation serait réflexe;—enfin, en dernier lieu, que la dilatation est d'emblée primitive, qu'elle n'est point précédée d'une constriction préalable, auquel cas la dilatation pourrait être considérée comme un phénomène de fatigue ou de réaction d'un filet constricteur.

Si ces trois conditions sont remplies nous aurons, par définition, des nerfs vaso-dilatateurs.

Nous avons déclaré qu'elles étaient effectivement remplies. On l'a contesté. On a dit d'abord (28 juin 1879) : « il n'y a pas de dilatation; » — un peu plus tard (16 octobre) on a dit : « il y a une dilatation, mais elle est réflexe »; — aujourd'hui (13 novembre) on vient vous dire : « il y a une dilatation »; elle n'est pas réflexe — mais elle n'est pas primitive.

On voit déjà, à ce simple exposé, les variations de nos contradicteurs.

Examinons ces différents points.

I. *Première période.* Pas de dilatation.

M. Laffont excite le cordon vago-sympathique, dans le but précis de voir l'effet sur les vaisseaux de la région buccale. Il n'aperçoit pas de dilatation.

« Nous avons faradisé le sympathique du cou, chez un chien atropinisé (afin qu'il n'y eût pas d'arrêt du cœur pendant la faradisation du vague); la muqueuse a pâli immédiatement, et nous avons pu montrer que l'effet vaso-constricteur, même chez les chiens épuisés, pouvait persister *deux minutes et au delà.* » (GAZETTE MÉDICALE, n° 31, 2 août 1879, page 402.)

Voilà la première expérience contradictoire aux nôtres. Il est bien entendu, aujourd'hui, qu'il y a là une méprise que nous ne pouvons guère expliquer que par les mauvaises conditions de l'expérience ou par l'obsession de l'idée préconçue. L'excitation du sym-

pathique chez le chien atropinisé produit une dilatation absolument évidente — et notre contradicteur ne la nie plus.

Passons condamnation.

Deuxième période. La dilatation existe, mais elle est réflexe.

Dans la séance de la Société de biologie du 16 octobre dernier, M. Laffont a annoncé que le fait de la dilatation était exact, mais que cette dilatation était d'origine réflexe. En d'autres termes, quand nous excitons le cordon vago-sympathique notre excitation irait à la moelle ou au bulbe et elle reviendrait à la cavité buccale par les voies vaso-dilatatrices connues du trijumeau.

On cite à l'appui une expérience caractéristique : « On va sans léser le bulbe accrocher au trou déchiré postérieur les nerfs glossopharyngien, spinal, pneumogastrique et hypoglosse qu'on arrache en retirant le crochet, » et l'on recommence l'excitation. — La dilatation ne se produirait plus. D'où cette conclusion que l'excitation portée sur le cordon vago-sympathique est conduite au bulbe par l'un des quatre nerfs précités, et qu'elle est réfléchie de là par le trijumeau sur la région buccale.

Remarque essentielle ! Cette conclusion est incompatible, inconciliable, contradictoire avec celle que l'on donne aujourd'hui en déclarant que la dilatation est un phénomène de retour ou de fatigue. — Si c'est un phénomène réflexe mettant en jeu la moelle, ce n'est pas un phénomène de fatigue qui ne mettrait en jeu que le cordon sympathique. Si la dilatation résulte de la paralysie du sympathique fatigué par l'excitation ; si elle est, pour ainsi parler, un fait intérieur au nerf excité, elle ne peut pas disparaître lorsqu'on ira tourmenter au loin des nerfs étrangers ; et si elle disparaît lorsque l'on coupe les nerfs mixtes crâniens, c'est qu'elle n'est pas un phénomène de fatigue du sympathique. C'est clair comme de l'eau de roche. Il n'y a pas moyen de sortir de là. — Il faut choisir ; si l'expérience d'aujourd'hui a un sens, celle d'il y a trois semaines n'en a pas.

M. Laffont choisit celle d'aujourd'hui ; il abandonne la conclusion d'il y a trois semaines et il vient de déclarer lui-même, en propres termes, qu'il faisait amende honorable.

Effaçons donc cette conclusion si nette, si claire, que nous prenons textuellement dans le compte rendu de la séance du 16 octobre : « Il ne s'agit ici que d'une action réflexe... MM. Dastre et Morat n'ont point découvert de vaso-dilatateurs, ni leur origine, mais seulement un nouvel réflexe de ces vaso-dilatateurs. »

Oublions cela ; passons encore une fois condamnation pour arriver plus vite à l'objection du jour, à l'objection nouvelle, puisqu'il est entendu d'un commun accord qu'il y a dilatation et que cette dilatation n'est pas réflexe.

Mais auparavant il ne sera pas inutile de rappeler que nous avions donné dans notre seconde note à l'Institut (30 août 1880) une démonstration aussi complète que possible de ce fait ; voici le crescendo de preuves que nous avons pris la peine d'accumuler :

1º La dilatation est unilatérale. Si elle était réflexe, elle serait d'une espèce rare. Des réflexes vaso-moteurs unilatéraux, il n'y a, à notre connaissance, que deux exemples dans la science : celui de Loven et celui de Snellen. Et encore l'unilatéralité est-elle fort contestable pour ce dernier. Disons, en passant, que nous avons étudié ce réflexe de Snellen et que nous avons été assez heureux pour en faire l'analyse expérimentale. Nous la ferons connaître prochainement. — Première présomption.

2º Pour empêcher notre excitation du cordon vago-sympathique de dériver vers la moelle, nous avons essayé de lui couper les voies et de la cerner sur le sympathique. — Quelles sont ces voies ? L'excitation pourrait suivre le pneumogastrique qui la conduirait au bulbe. Nous coupons donc le pneumogastrique en haut, au niveau du ganglion cervical supérieur lorsqu'il est séparé du sympathique. L'excitation pourrait suivre le spinal : nous l'arrachons ; nous excitons alors le cordon vago-sympathique, coupé en bas pour éviter les dérivations sur le cœur. Résultat : la dilatation habituelle.

A la vérité, nous avons pris toutes nos précautions pour cerner l'excitation. Mais y avons-nous réussi ? Voici le contrôle : L'animal est éveillé, indemne de tout poison, vif ; sa plaie est insignifiante. Si l'excitation va à la moelle, il est certain qu'elle sera douloureuse : s'il n'y a pas de douleur, il est vraisemblable qu'elle ne va pas à la moelle. Nous faisons l'expérience. Résultat : pas de manifestation douloureuse ; — la dilatation habituelle.

3º Pour empêcher l'excitation d'arriver à la moelle, nous faisons mieux. Nous coupons celle-ci ; nous détruisons le bulbe. Après un temps suffisant, nous recommençons l'épreuve. Même résultat.

4º Enfin, et cette fois la preuve est péremptoire. Nous descendons plus bas. Nous allons prendre, par exemple, le rameau communiquant sympathique de la deuxième paire dorsale ; nous le coupons, nous excitons le bout qui atteint au sympathique isolé dans la plaie. — Résultat : la dilatation habituelle. Ici il ne peut plus être question de réflexe. Il faudrait pour que l'excitation revînt à la moelle que ce filet qui sort de la moelle y rentrât quelque part plus haut, après avoir fait une excursion semi-circulaire dans les tissus, — supposition extravagante qui ne soutient pas l'examen.

Après cela, nous croyons bien démontré que la dilatation produite par l'excitation du sympathique n'est pas réflexe ; elle est directe. Mais, nous le répétons, nous avons eu gain de cause sur ce point. — Arrivons donc à la troisième objection, la seule qui puisse maintenant subsister.

Troisième période (13 novembre 1880).

On nous dit aujourd'hui que la dilatation directe que nous avons observée n'est pas primitive, — qu'elle est précédée d'une constriction et qu'on a montré à plusieurs témoins cette constriction préalable. — L'expérience qu'on nous oppose contient des causes d'erreur faciles à apercevoir et si grossières que nous n'aurions pas pu imaginer qu'on pût les commettre.

Avant de la critiquer, disons comment nous avons constaté que la dilatation était primitive, d'emblée, sans constriction préalable. Et ici encore rangeons les preuves par ordre de force croissante :

1º Lorsqu'on excite le cordon vago-sympathique (les deux cordons étant coupés de manière à isoler du cœur les bouts céphaliques sur lesquels nous allons agir), on obtient deux phénomènes contemporains extrêmement remarquables par leur contraste. Les parois buccales deviennent d'un rouge intense du côté excité ; la langue pâlit fortement du même côté. Il y a constriction vasculaire d'une région, dilatation de l'autre. Ainsi une même excitation, appliquée dans les mêmes conditions, aux nerfs d'un même cordon, produit deux phénomènes qui commencent en même temps et cessent en même temps. Si l'un est un phénomène d'action, l'autre doit l'être aussi ; et l'on ne concevrait guère que le phénomène du côté de la bouche fût une dilatation paralytique dans le même temps où le phénomène de la langue serait une constriction active. Cette conclusion prend plus de force encore si l'on considère qu'au bout de quelques instants le retour se fait simultanément dans les deux organes. On observe une rougeur de réaction du côté de la langue et une pâleur du côté de la bouche : le contraste subsiste encore, mais les rôles sont renversés.

2º Nous avons étudié spécialement dans notre mémoire de 1878 ces curieux phénomènes de réaction (dont, entre parenthèses, nos expériences actuelles fourniront l'explication). Nous en avons établi les lois. La dilatation de retour est normalement en proportion de la constriction initiale, elle a une durée considérable, elle s'atténue graduellement par des oscillations insensibles.

Dans la dilatation bucco-labiale sympathique, rien de pareil. La dilatation serait énorme, en comparaison de la constriction préalable, puisque nous n'avons jamais réussi à voir celle-ci ; elle est de courte durée, elle est remplacée brusquement par une constriction qui, elle, a tous les traits caractéristiques de la vraie réaction ou fatigue.

3º Enfin, sur l'animal sain, indemne de tout poison, sur l'animal chloralisé, sur l'animal curarisé, atropinisé, morphiné, nous avons, dans toutes les conditions, cherché à apercevoir une constriction préalable. Il n'y en a pas. Nous avons fait varier la force de l'excitation de zéro au maximum ; dès qu'un effet a paru, ça a été une dilatation. Et faisons remarquer que nous nous sommes placés dans les conditions d'observation les plus favorables. Lorsqu'en effet, avant l'excitation, la muqueuse est déjà rouge, on est bien sûr que la pâleur de la constriction ne pourrait échapper à notre attention : ces contrastes sont, comme l'on sait, un des procédés les plus sensibles que l'on connaisse en physique, supérieur en tous cas aux procédés manométriques les plus exacts de la physiologie.

Tous ces essais nous autorisent donc à conclure que la dilatation est primitive et directe. Et la démonstration se trouve achevée. Les filets sympathiques qui sont alors en action sont des filets vaso-dilatateurs.

Nous avons dit que l'expérience qu'on nous oppose, et qu'on apporte ici même dans la salle de réunion de la Société, n'a aucune valeur. Voici pourquoi : on a omis de couper le vago-sympathique

que l'on va exciter. L'excitation a pour résultat l'arrêt on tout au moins le ralentissement du cœur. Dans l'expérience même faite par M. Laffont devant la Société, l'un de nous a appelé l'attention des témoins sur cet arrêt du cœur; alors rien d'étonnant que les lèvres aient pâli. Elles ont pâli des deux côtés et la rougeur a reparu, quand le cœur a repris, un peu plus vive du côté où le sympathique avait été excité. Ainsi, ce qu'on vous donne pour une constriction sympathique, c'est tout bonnement la pâleur d'une syncope.

En vérité, nous sommes confus d'avoir à relever des erreurs si impardonnables et de voir fonder là-dessus des contradictions si nettes et si hardies. Que les physiologistes qui ont suivi notre communication, qui ont touché du doigt les erreurs successives de notre contradicteur, que ceux-là jugent maintenant et qu'ils se défient dans l'avenir.

— MM. Kelsch et Kiener communiquent une note sur la sécrétion muqueuse et la formation des moules dans les tubuli du rein, à l'état normal et à l'état pathologique. (Cette note sera publiée *in extenso).*

Vaisseaux sanguins des racines dentaires, par M. le docteur Aguilhon de Sarran.

J'ai observé sur les racines des dents de l'homme, des mammifères, une particularité anatomique qui, je crois, n'a pas encore été signalée. Ce sont des vaisseaux qui, partis de la membrane alvéolo-dentaire, traversent le cément et l'ivoire, et se rendent à la pulpe. Kœlliker en fait mention; encore les considère-t-il comme des canaux de Havers: « Dans les dents des jeunes sujets, dit-il, lors« que le cément a son épaisseur normale, on ne trouve point de « canalicules de Havers; dans les dents des vieillards, au con« traire, dans les molaires surtout, et lorsqu'il y a hypérostose, ces « canalicules se montrent très fréquemment; on les voit, dans ces « cas, pénétrer au nombre de un à trois ou plus dans le cément, « où ils se divisent deux ou trois fois, et se terminent en cul-de-« sac. » Salter ajoute que dans quelques cas ces canaux s'étendent dans l'ivoire et s'ouvrent dans les cavités dentaires.

Cependant ces vaisseaux existent toujours, non seulement chez l'homme, mais chez les animaux, et dans les préparations que j'ai l'honneur de vous présenter, il est facile de se rendre compte de leurs dispositions.

Ils partent des branches vasculaires contenues dans la membrane qui unit le maxillaire à la dent, et traversent le cément et l'ivoire pour aller former dans la cavité de la pulpe les gros vaisseaux qui longent ses parois.

Ils sont assez nombreux (8 à 10 de chaque côté), et occupent une hauteur de 2 et 3 millimètres à partir du sommet de la racine. Dans une de ces préparations il en est un, isolé, très éloigné des autres, situé vers le premier tiers de la racine et traversant toute l'épaisseur de l'ivoire. Ce cas semble anormal. On aperçoit aussi des cellules conjonctives, colorées par du carmin diffusé, analogues à celles de la tunique externe des autres branches du système vasculaire sanguin.

Ces vaisseaux ne se rencontrent que sur les côtés de la dent qui correspondent au diamètre transversal suivant une ligne dirigée de l'intérieur à l'extérieur de la cavité buccale.

Au point de vue anatomique il résulte de ces faits, très faciles à constater, que la plus grande partie des vaisseaux de la pulpe dentaire sont fournis, non par la branche de la maxillaire qui traverse le canal dentaire, mais par les grosses branches que l'on voit bien au fond de l'alvéole, au nombre de deux à trois, venant aussi de la maxillaire, et distribuant le sang en même temps aux parois de l'alvéole et à la gencive. Quant aux branches décrites par les auteurs sous les noms de veine et artère dentaires, elles sont très grêles, et semblent destinées à accompagner le nerf dentaire au centre de la pulpe et dans ses ramifications. Elles s'anastomosent ensuite aux vaisseaux ci-dessus décrits, le long des parois de la cavité dentaire.

Au point de vue pathologique, la connaissance de cette disposition est des plus importantes. Elle donne la clef de la persistance de certains accidents inflammatoires dont l'observation clinique a fait trouver le remède sans en donner la pathogénie exacte: Ce sont les *abcès* et *fistules dentaires*, et le processus morbide désigné à tort sous le nom de *périostite*; car il n'y a pas de périoste alvéolo-dentaire, mais un coussin fibreux très dense dont le tissu propre ne s'enflamme jamais.

Dans la presque totalité des cas, ces accidents sont le résultat de la mortification de la pulpe, dont le tissu ne s'élimine point et se transforme sous l'influence de la fermentation putride en produits irritants. Or, il est aisé de comprendre avec quelle facilité ces matières peuvent traverser des canaux à parois rigides, comme ceux qui contiennent les vaisseaux que je viens de signaler. En outre, les régions voisines étant très vasculaires se gonflent et s'affaissent alternativement, faisant ainsi l'office d'une véritable pompe. C'est pour cette raison que les accidents sont plus aigus et plus rapides dans leur développement lorsque la cavité de la pulpe communique avce l'air extérieur. L'inflammation envahit alors les cavités très nombreuses dont les parois alvéolaires sont creusées pour recevoir les ramifications de l'artère maxillaire. Des abcès se forment autour du sommet de la racine, et la suppuration détruit ses adhérences; le cément lui-même disparaît ainsi que l'ivoire.

Cette portion de la racine dénudée a été considérée par M. Magitot comme un séquestre. D'après lui, la dentine dénudée, privée de *périoste*, serait un corps étranger. Cette idée, toute originale qu'elle paraisse au premier abord, n'est point basée sur une appréciation logique des faits. La conclusion elle-même qu'en tire l'auteur le prouve. En effet, dit-il, s'il y a un séquestre, il faut l'enlever, et tout rentrera dans l'ordre. Mais lorsque la racine a été coupée, il n'en reste pas moins une large surface de dentine dénudée et privée de cément, et pourtant les accidents disparaissent. C'est que ce n'est point à la présence de ce fragment de dentine qu'il faut attribuer les accidents, mais bien aux vaisseaux qui le traversent et communiquent avec des tissus gangrénés. Du reste, ce prétendu séquestre vit très bien en présence des tissus voisins, après la fermeture des fistules. M. le docteur Cruet a montré, en effet, qu'en débarrassant la cavité de la pulpe des tissus mortifiés, en insistant sur les pansements antiseptiques, et enfin en obturant la dent après avoir pris la précaution de laisser au sommet de la racine une substance phéniquée, on arrivait à une guérison complète. J'ai moi-même expérimenté avec succès ce procédé.

Néanmoins il est des cas où ces opérations deviennent peu praticables, soit à cause du temps qu'elles exigent, soit par suite de dispositions anatomiques anormales. Il faut alors faire application de la greffe, même lorsqu'il n'y a qu'une menace d'inflammation. La dent étant enlevée, on sectionne le point de la racine, et on obture celle-ci jusqu'au sommet pour boucher hermétiquement l'ouverture des vaisseaux. Le procédé anesthésique de M. le professeur Bert permet aujourd'hui de pratiquer facilement cette opération. On évite ainsi au malade l'ennui d'un long traitement, et le résultat est bien plus certain.

Note sur la technique des préparations microscopiques de la moelle, par M. Damaschino.

Depuis que l'acide osmique a été appliqué aux recherches histologiques, on a surtout fait usage de ses solutions pour les troncs nerveux et les divers organes; mais on ne s'en est guère servi (sauf dans les recherches embryogéniques) pour les centres nerveux eux-mêmes et notamment pour la moelle. L'objet de la présente note est précisément de montrer les avantages que l'on peut trouver dans l'emploi de l'acide osmique pour l'étude des diverses altérations de l'axe spinal et pour la connaissance de la texture de cet organe à l'état normal.

Le procédé technique est des plus simples: il permet de faire agir le réactif dans toute l'épaisseur des cordons médullaires, et de pratiquer ensuite des coupes assez minces pour pouvoir être examinées à un grossissement suffisant. Il consiste à placer dans une solution d'acide osmique au centième des segments de moelle d'un centimètre de hauteur; il importe que la surface de section ait été obtenue à l'aide d'un rasoir bien tranchant, car l'acide osmique ne pénètre pas très profondément, et si l'on était obligé de perdre une partie de la hauteur de la moelle pour rectifier la coupe, on risquerait de ne plus avoir à sa disposition une préparation bien complète de cet organe. Il va sans dire que cette précaution n'est pas nécessaire pour les moelles des petits animaux, tels que le rat, le cobaye et même le lapin. Le faible volume du cordon médullaire permet alors de faire agir l'acide osmique sur toute la hauteur et dans toute l'épaisseur de ce cordon On maintient pendant deux ou trois

jours les fragments dans la solution, en ayant soin de s'assurer de temps à autre que tout l'acide n'a pas été utilisé (ce qu'il est facile de reconnaître à la persistance de l'odeur pénétrante qui se dégage lorsque l'on débouche le flacon dans lequel on a placé les morceaux de moelle); on ajouterait une nouvelle quantité de la solution s'il était nécessaire. Lorsque l'on juge suffisant le séjour dans l'acide osmique on lave la moelle à l'eau distillée, puis on la plonge pendant vingt-quatre heures dans l'alcool absolu. On peut alors faire des coupes assez minces pour être montées, soit dans la glycérine, soit dans le baume du Canada (après les lavages habituels avec l'alcool faible, puis absolu, et après avoir éclairci à l'aide de la créosote). Dans le cas où la moelle ne serait pas assez bien durcie pour être coupée en tranches fines, on pourrait, suivant le procédé indiqué par M. Debove, la faire séjourner pendant deux ou trois jours dans une solution de gomme, puis pendant une journée entière dans l'alcool. La consistance de la moelle est alors suffisante pour permettre de faire des préparations fort minces; de plus, comme il n'est pas possible de les colorer avec le picro-carmin, en raison du séjour prolongé dans l'acide osmique, on peut, quand on veut les monter dans le baume, les déshydrater avec l'alcool sans les dégommer au préalable, ce qui évite les plicatures, que l'on ne peut empêcher qu'avec certaines précautions, lorsqu'il faut placer les coupes dans de l'eau pour dissoudre la gomme. Par contre, on se trouve bien de dégommer, puis de colorer à l'hématoxyline, car on rend ainsi très manifestes les éléments nucléaires, qui se teignent alors très bien en violet, malgré le séjour prolongé dans l'acide osmique; on monte finalement dans le baume du Canada.

Du reste, l'emploi de l'hématoxyline ou de la purpurine peut rendre de grands services dans l'étude des centres nerveux durcis par les procédés ordinaires, et il est à regretter que l'on n'y ait pas plus souvent recours. Ces matières colorantes ont le grand avantage de se fixer tout spécialement sur les noyaux, en respectant les éléments nerveux; il faut, toutefois, avec l'hématoxyline agir rapidement, afin que cette action élective soit parfaite. Les noyaux des cellules épithéliales qui tapissent le canal épendymaire sont semblablement colorés. On peut de même avec l'hématoxyline teindre fortement en violet les noyaux des corps granuleux, soit libres, soit contenus dans les gaînes lymphatiques circumvasculaires. Un bon procédé consiste à faire passer par la solution hématoxylique les préparations déjà soumises au picro-carminate d'ammoniaque. On obtient alors une double coloration qui donne des résultats vraiment très remarquables.

L'emploi de l'acide osmique, suivant le procédé sus-indiqué, peut rendre de réels services dans l'examen des moelles saines ou pathologiques. Il permet d'étudier plus commodément et plus complètement le trajet des divers tubes nerveux, puisque la gaine myélinique de ceux-ci, colorée en noir brun par l'osmium, devient très facile à suivre dans toute son étendue. Le réactif, par exemple, fait voir, avec la dernière évidence, les nombreux tubes très fins qui traversent la substance grise des cornes antérieures et dont l'abondance est beaucoup plus grande qu'on ne l'imaginerait au premier abord. Il rend manifestes les entrecroisements des tubes nerveux et supprime toute hésitation quant à la nature réelle des tubes entrecroisés.

En ce qui concerne tout particulièrement les moelles à l'état pathologique, l'acide osmique présente le très grand avantage de laisser voir immédiatement quelles sont les régions de l'organe où les tubes nerveux sont atteints et de montrer, à un examen même rapide, à quel degré est parvenue cette altération. Voici, par exemple, une coupe de moelle d'ataxique. On voit dès le premier coup d'œil, même à l'œil nu, ou bien avec un faible grossissement, que la lésion porte sur un grand nombre des tubes au niveau des cordons postérieurs; car la coupe en ce point présente une teinte peu foncée qui contraste singulièrement avec la coloration noirâtre des parties restées saines. Avec un objectif plus fort, on constate aisément tous les détails de la lésion qui a fait disparaître la plus grande partie des tubes nerveux; l'épaississement des parois vasculaires est de même fort appréciable. Enfin on distingue nettement la forte dilatation que présentait dans ce cas à la région dorsale inférieure le canal épendymaire (il mesurait 2 millimètres de largeur) et l'on reconnaît que, malgré la forte dilatation de ce canal, les cellules épithéliales continuent à former un revêtement complet. Sur une coupe longitudinale, la lésion est semblablement très intéressante à étudier, car on aperçoit immédiatement les tubes nerveux séparés les uns des autres par le tissu atteint de sclérose; la disposition de ces tubes est très facile à constater et leur isolement pathologique permet d'en étudier les diverses particularités de structure.

L'action toute spéciale de l'acide osmique sur les matières grasses en général et sur la myéline en particulier peut d'ailleurs être mise à profit sur des moelles déjà durcies au préalable (notamment avec le liquide de Muller ou les solutions d'acide chromique). Ce dernier mode de procéder offre le grand avantage de donner des préparations très fines et moins noires sur lesquelles il devient très facile de suivre le trajet des tubes nerveux et d'en apprécier également fort bien les divers degrés d'atrophie. Voici, par exemple, des coupes d'une moelle qui, après avoir été durcie avec l'acide chronique, a été conservée pendant près de huit années dans l'alcool dilué. Cette moelle provient d'un garçon atteint de paralysie spinale de l'enfance : on y voit nettement que les tubes nerveux, partout où ils sont normaux, se sont fortement colorés en brun noir en réduisant l'osmium; par contre, c'est à peine si l'on retrouve quelques tubes noirâtres au niveau des foyers de myélite, là où l'examen des coupes colorées au carmin faisait reconnaître l'atrophie non seulement des cellules motrices, mais encore des tubes nerveux de la substance grise (ainsi que nous l'avons expressément indiqué M. Roger et moi dans notre travail de 1871). Sur cette même préparation, les corps granuleux, subissant l'action de l'acide osmique, sont devenus semblablement très faciles à distinguer, même à un examen superficiel.

M. Malassez : Le traitement des tissus frais par l'acide osmique est appliqué, comme on le sait, de tous côtés et à toutes sortes de recherches; mais il ne paraît pas en être de même pour les coupes de pièces, préalablement durcies soit par l'alcool, l'acide picrique ou les chromates, etc. Il y a longtemps cependant que cette méthode a été employée; elle a servi, par exemple, à M. de Sinety dans ses recherches sur l'état graisseux du foie des femelles en lactation (*Soc. Biologie et th. doct.*, Paris 1873). J'y ai eu souvent recours. Elle donne d'excellents résultats non seulement parce qu'elle révèle la présence de la graisse dans les éléments, mais encore parce qu'elle rend plus nets certains détails de structure. Elle a toutefois un inconvénient (peut-être est-ce là la cause de son peu de succès?); c'est que sur des coupes ainsi traitées, les matières colorantes mordent mal, en sorte qu'on se trouve privé d'un des meilleurs moyens d'analyse microscopique. Comme il est un procédé qui permet d'éviter cet assez grave inconvénient, je crois utile de le faire connaître, je ne sais s'il a déjà été indiqué.

Ce procédé consiste tout simplement à colorer les coupes avant de faire agir sur elles l'acide osmique. Et même pour obtenir l'action de l'acide osmique, il est inutile, comme on le fait généralement, de faire baigner la coupe dans une solution de cet agent, il suffit de l'exposer uniquement aux vapeurs que répand cette solution. On pourra donc opérer comme il suit : la coupe étant colorée comme d'habitude, et se trouvant placée sur le porte-objet, on commence par faire couler l'excès d'eau ou de matière colorante qui l'entourent et pourraient la faire glisser. Puis, on renverse le porte-objet sens dessus dessous, et on place la préparation sur l'ouverture d'un flacon peu élevé, à large goulot et dans lequel a été déposée une petite quantité d'acide osmique au centième. On la laisse ainsi plus ou moins longtemps selon l'intensité d'effet qu'on veut obtenir; ce dont il est très facile de juger en portant de temps à autre la préparation sous le microscope. Le point voulu étant obtenu, on fait tomber quelques gouttes d'eau distillée sur la préparation pour la laver; cela fait, on la monte comme d'habitude.

Grâce à ce procédé, on profite de tous les avantages de l'acide osmique sans nuire en rien à l'élection des matières colorantes, et l'on obtient des préparations bien plus instructives.

Séance du 17 novembre 1880. — Présidence de M. Paul Bert.

Sur le rôle des nerfs cutanés et de la moelle épinière dans la production de l'anesthésie, de la stupeur et d'autres phénomènes, après des applications de chloroforme sur la peau. Note de M. Brown-Séquard.

L'auteur a fait les recherches suivantes pour reconnaître la part des nerfs cutanés dans la production des phénomènes si singuliers qu'il a décrits dans une précédente note. Sur plusieurs cobayes, après avoir coupé transversalement la moelle épinière au niveau

de la neuvième vertèbre dorsale, il a appliqué du chloroforme sur l'un des côtés du sacrum et de l'abdomen, c'est-à-dire sur des parties recevant leurs nerfs de la portion de moelle séparée de l'encéphale. Chez d'autres cobayes ayant eu la moelle coupée au même niveau, il a appliqué du chloroforme sur un des côtés du thorax et du cou. Il est clair que si ce liquide appliqué sur la peau produisait les effets inhibitoires qui ont été décrits dans la précédente note (*Effets somnifères, anesthétiques, cardiaques et autres*), par suite de son passage dans le sang ou par suite d'une modification qu'il exercerait sur le sang des capillaires cutanés, les effets dont il s'agit se montreraient tout aussi bien lorsque l'application a lieu *en arrière* du siége de la lésion médullaire que lorsqu'elle est faite *en avant* de ce siége. Or, ces effets manquent dans le premier de ces deux cas, tandis qu'ils existent, comme si la moelle n'avait pas été lésée, dans le second cas. *Ce n'est donc pas par l'intermédiaire du sang, mais bien par celle du système nerveux, que ces phénomènes se produisent.*

Plusieurs particularités intéressantes ont été constatées dans ces expériences. Dans le cas où le chloroforme est appliqué en arrière de la section, on constate l'absence de la congestion des intestins et d'autres viscères abdominaux, qui est un des effets ordinaires de l'application du chloroforme à la peau chez des animaux dont la moelle épinière n'est pas lésée. Cette congestion se montre chez les cobayes à moelle coupée lorsqu'on applique ce liquide sur la peau du cou ou celle du tronc en avant du siége de la lésion médullaire. Ces différences s'expliquent aisément par ce que nous enseignent l'anatomie et la physiologie à l'égard des nerfs splanchniques.

L'application de chloroforme en arrière de la section de la moelle épinière, au niveau de la 9ᵉ ou de la 10ᵉ vertèbre dorsale, détermine l'inhibition de la faculté réflexe du renflement dorso-lombaire de la moelle. De plus, la puissance de la moelle sur la tonicité musculaire se perd du côté de l'application du chloroforme, et l'on voit la paroi abdominale se distendre bien plus que celle du côté opposé.

Dans d'autres expériences, l'auteur a cherché si la transmission à l'encéphale des irritations cutanées peut se faire également, quel que soit le côté où l'on applique le chloroforme, chez des cobayes ayant eu une hémisection de la moelle cervicale. Après avoir fait cette opération au niveau de la seconde paire cervicale, *à droite*, et après s'être assuré qu'il y avait, comme à l'ordinaire, de l'hyperesthésie dans la moitié *droite* du corps et de l'anesthésie dans la moitié *gauche*, il a fait l'application du chloroforme chez quelques cobayes à *droite*, chez d'autres à *gauche*. Il a constaté, chez les premiers, l'apparition rapide de tous les phénomènes cérébraux, cardiaques et respiratoires qu'il a décrits dans sa première note, tandis qu'au contraire, chez les seconds, ces phénomènes ne se sont montrés que très tardivement et à un faible degré. Ainsi donc le chloroforme appliqué sur le côté hyperesthétique a agi très énergiquement et rapidement, tandis que sur le côté anesthétique il n'a agi que très faiblement et tardivement. De plus, appliqué sur ce dernier côté, il ne produit pas l'état congestionnel des intestins et des autres viscères abdominaux, qu'on observe chez les animaux dont la moelle n'a pas été lésée.

L'auteur a aussi cherché si l'on peut à volonté tuer des animaux en parfaite santé par des applications de chloroforme sur la peau. Il a trouvé que, dans tous les cas où ce liquide a produit la perte de connaissance, l'anesthésie et une diminution notable de température et des mouvements du cœur et de la respiration, on détermine sûrement la mort si l'on continue à verser de ce liquide sur la peau. Il s'est assuré que presque toujours on peut placer un animal dans cet état dangereux de stupeur et de résolution générale qui conduirait à la mort si l'on continuait à faire des applications de chloroforme. Cependant quelques animaux ont été réfractaires et ont résisté à l'irritation que cause ce liquide, mais même chez ceux-là on a observé la production d'une partie des phénomènes généralement produits.

TRANSMISSION PAR HÉRÉDITÉ DE CERTAINES ALTÉRATIONS DES YEUX CHEZ LES COBAYES; note de M. BROWN-SÉQUARD.

Sur sept ou huit petits cobayes nés dans le cours de cette année d'une mère qui avait eu un œil extirpé en juillet 1879, l'auteur a constaté soit l'absence de l'un ou des deux yeux, soit des altérations diverses des yeux. Chez les trois petits d'une autre femelle ayant aussi eu un œil extirpé à la même époque, il a constaté, au moment de leur naissance, que la cornée présentait de l'opacité à l'un des yeux chez deux individus et aux deux yeux chez le troisième. Trouvant deux autres cobayes, nés aussi avec des yeux altérés et d'un père ayant eu également un œil extirpé, l'auteur s'est demandé si les altérations des yeux des petits nés de ces deux mères et de ce père ne provenaient pas d'une influence héréditaire. Cette influence lui semble néanmoins très improbable, d'autant plus qu'une autre cause d'altération des yeux (par hérédité aussi) a existé dans ces différents cas. Les trois parents ont, par hérédité, les effets que l'auteur a signalés comme ceux d'une section du corps restiforme. Il est probable conséquemment qu'ayant hérité d'une altération de cette partie du bulbe, ces trois cobayes les ont transmises à leurs petits et que ce soit par suite de cette altération que la nutrition de l'œil a été troublée chez les petits nés avec une opacité de la cornée ou d'autres lésions des yeux. L'auteur, dans cette première communication à ce sujet, a voulu seulement montrer à la Société un certain nombre de ces petits et lui faire constater l'état actuel de leurs yeux.

Le secrétaire, D'ARSONVAL.

(*A suivre.*)

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 24 novembre 1880. — Présidence de M. MARJOLIN.

M. GIRAUD-TEULON présente, de la part de M. Badal, un ouvrage intitulé : *Leçons d'ophthalmologie clinique.*

M. FORGET offre en hommage les *Bulletins de la Société de médecine.*

M. VERNEUIL dépose, de la part de M. Pozzi, une *Notice biographique et bibliographique* sur Broca. Cet intéressant travail est un extrait de la REVUE D'ANTHROPOLOGIE.

— M. TRÉLAT prend la parole sur la question du *traitement de l'épithélioma lingual.*

Après avoir rappelé ses communications sur les relations qui existent entre le psoriasis et l'épithélioma de la langue, M. Trélat déclare avoir actuellement en observation trois malades opérés et guéris *définitivement* par lui. Ce seul fait prouve donc que la guérison est possible, mais à une condition : c'est que l'exérèse dépasse largement les limites du mal. L'opération *précoce* est d'ailleurs la seule chance de salut. Malheureusement il semble que, par une déplorable fatalité, malades et médecins s'accordent à retarder l'opération, sous prétexte d'une erreur de diagnostic possible. Il en résulte que le plus souvent le chirurgien arrive trop tard. Alors les ganglions sont pris, et les résultats de l'intervention ne sauraient manquer d'être déplorables. Au contraire, une opération faite au début présente les plus grandes chances de réussite.

— M. DESPRÈS revient sur l'opinion qu'il a déjà soutenue dans la précédente séance. Selon lui, personne n'a le droit de dire qu'il a guéri un épithélioma, à moins qu'il ne se soit écoulé de longues années depuis l'opération. En effet, la tumeur à laquelle on s'attaque n'est que la manifestation d'un état général, en face duquel on est plus ou moins impuissant.

M. VERNEUIL tient à affirmer de nouveau qu'il est possible de guérir un épithélioma. On n'a plus le droit aujourd'hui de confondre tous les néoplasmes malins sous la dénomination commune et vague de *cancer*. Sans doute on ne détruit pas la prédisposition générale, mais on peut s'attaquer utilement à la manifestation locale. De même, sans anéantir la diathèse scrofuleuse, ne peut-on pas beaucoup contre les lésions articulaires, ganglionnaires ou autres, qui s'y rattachent ?

M. TRÉLAT répète qu'il a des malades guéris depuis longtemps : l'un d'eux a été opéré il y a huit ans. Encore une fois, l'opération peut être efficace, mais à la condition d'être pratiquée à temps, c'est-à-dire de très bonne heure. Et, alors même qu'il est trop tard pour obtenir une guérison définitive, on peut, dans l'immense majorité des cas, soulager notablement les malades, et prolonger de plusieurs mois leur existence. C'est là un avantage énorme, dont l'importance ne saurait échapper à personne.

M. DESPRÈS se refuse absolument à admettre des guérisons définitives qui, selon lui, ne s'expliquent que par des erreurs de diagnostic. On n'a pas encore oublié le cas de ce fabricant d'instru-

ments de musique, chez lequel les plus grands chirurgiens de Paris avaient diagnostiqué un cancer de la lèvre. Un fameux charlatan de l'époque fut d'un avis contraire, et l'événement lui donna raison, puisque le malade guérit à la suite de l'application de quelques poudres anodines. Si on l'avait opéré, on n'eût pas manqué d'enregistrer ce fait comme un succès chirurgical.

M. Th. Anger dit qu'il résulte des recherches qu'il a faites à l'occasion de sa thèse d'agrégation que, dans le cancer de la langue, l'opération donne une survie moyenne de huit mois.

M. Marc Sée insiste sur ce fait que le cancroïde de la langue est l'un des plus malins qui existent. Les chirurgiens ne citent, en effet, que quelques cas rares de survie, dont la durée varie de 1 à 8 ans, au maximum. Un fait grave, déjà signalé par M. Terrillon dans la dernière séance, c'est que les ganglions profonds peuvent être pris, alors qu'il n'existe aucun signe apparent d'adénopathie à l'extérieur.

M. Le Fort dit que prolonger l'existence d'un malade de 5 à 6 ans et plus, c'est lui rendre un service incontestable. Or, on peut arriver à ce résultat lorsque le mal est limité, et surtout lorsqu'il occupe la face dorsale de la langue. Il y a, au contraire, peu d'espoir lorsque c'est la muqueuse de la face inférieure qui est intéressée. Alors, en effet, l'envahissement du plancher buccal est imminent, et il faut s'attendre à des récidives rapides.

M. Trélat pense, comme M. Le Fort, que, toutes les fois que le mal est étendu, il n'y a rien à espérer. Mais, dans les cas de tumeur bien limitée, on peut rendre un service énorme aux malades. Il y a même des exemples qui prouvent que le cancroïde peut se limiter de lui-même. C'est ainsi que l'an dernier M. Trélat enleva à une jeune fille une petite tumeur du mollet, qui n'était autre chose qu'un cancroïde calcifié, ainsi que l'a prouvé l'examen histologique pratiqué par M. Rémy. La place s'est cicatrisée en quelques jours.

M. Verneuil croit devoir faire une réserve au sujet des diverses appréciations émises par ses collègues. Il ne faut pas oublier, en effet, qu'en dehors des opérations *curatives* il y a les opérations *palliatives*. Or, même dans les cas d'épithéliomas très étendus, l'intervention chirurgicale peut procurer une survie d'une année. C'est beaucoup dans des cas désespérés, et cela doit encourager le chirurgien à agir alors même qu'il ne compte pas sur une cure définitive.

M. Guyon, comme M. Le Fort, ne pense pas que l'on puisse agir utilement sur les épithéliomas linguaux quelque peu étendus. Les récidives rapides dans la plaie, ou dans les ganglions, sont malheureusement peu communes.

M. Labbé soutient que le chirurgien a le droit et le devoir d'intervenir, même dans les néoplasmes étendus, à la condition d'intervenir courageusement, c'est-à-dire d'inciser largement en dehors des limites du mal. Le procédé auquel il a recours de préférence est le suivant : Il commence par faire la ligature des deux linguales, puis il coupe la langue avec des ciseaux. Bien entendu, il s'attache, autant que possible, à enlever tous les ganglions compromis.

En ce qui touche l'authenticité des guérisons radicales, la question est sans doute délicate. Cependant il y a des faits qui paraissent la démontrer d'une manière presque irréfutable. C'est ainsi qu'il y a dix-huit mois environ M. Labbé opéra un malade atteint d'épithélioma lingual, avec engorgement ganglionnaire considérable. La langue fut coupée avec des ciseaux après ligature préalable des linguales, et tous les ganglions furent enlevés avec soin. Aujourd'hui le malade jouit de la plus parfaite santé ; et cependant le diagnostic d'épithélioma a été vérifié par un examen histologique pratiqué par M. Rémy.

— Vu l'heure avancée, la suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance. Il en est de même de la discussion sur la laparotomie.

— M. Després fait une communication sur un cas de *fracture double de la mâchoire inférieure chez un sujet privé de toutes ses dents*.

L'une des fractures siégeait au niveau de la canine droite, l'autre au niveau de la deuxième molaire gauche. L'absence de dents rendant l'application des appareils ordinaires impossible, M. Després se borna à placer une simple gouttière de gutta-percha moulée sur le menton, et soutenue par une courroie élastique fixée à un bonnet. La guérison s'effectua en quatre mois.

— M. Javal fait une communication sur la *détermination du degré d'astigmatisme par l'ophthalmomètre chez les individus opérés de la cataracte*. Nous reviendrons sur ce travail à l'occasion du rapport dont il sera prochainement l'objet.

Dr Gaston Decaisne.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

Le cancer du larynx, par le docteur M. Krishaber. — Paris, G. Masson, 1880.

Le cancer du larynx n'avait pas en, jusqu'à ce jour, de description d'ensemble, et son histoire n'était guère faite que d'après celle du cancer en général. Or, il a des caractères spéciaux nettement tranchés qui lui méritent une étude à part. C'est ce travail que vient de faire M. Krishaber et cette monographie, résumé des observations et de la pratique personnelles de l'auteur, fixe l'état de la science sur ce sujet.

Quand on a déblayé le terrain des divisions multiples qui ont trait à des faits particuliers, plutôt qu'à la généralité des cas, on reste en face de deux variétés de cancer du larynx, le cancer intrinsèque, développé dans la cavité même de l'organe, variété rare ; — le cancer extrinsèque ou mixte, siégeant sur l'épiglotte, l'orifice supérieur du larynx, la paroi aryténoïdienne ; variété la plus commune.

Par ordre de fréquence, l'encéphaloïde, l'épithélioma, exceptionnellement le sarcome, attaquent le larynx, avec des siéges de prédilection pour chaque variété de cancer : l'encéphaloïde siége de préférence à la périphérie de la boîte laryngée et sur ses parties supérieures et postérieures ; l'épithéliome occupe, au contraire, la cavité de l'organe et sa moitié antérieure. La marche est rapide dans l'encéphaloïde, lente dans l'épithéliome, et dans les deux formes l'engorgement ganglionnaire ne survient qu'à la période ultime, au moment où une propagation s'est faite vers le pharynx ou l'œsophage.

L'étiologie est des plus obscures ; l'hérédité elle-même aurait besoin de faits nouveaux pour être établie sur des bases solides. Le cancer du larynx appartient surtout à l'âge adulte et à la vieillesse et se développe de préférence chez l'homme, sans qu'on puisse en trouver la cause dans l'abus de la parole, du tabac ou de l'alcool, ou dans un antécédent de traumatisme.

L'étude des symptômes nous fait entrer dans la partie vraiment originale de ce travail, que l'auteur a pu écrire d'après ses observations personnelles.

Rien de plus obscur au début que les signes de cette affection : quelques troubles légers de la phonation et de la respiration, un peu d'expectoration et de fétidité de l'haleine, très rarement de la douleur, et c'est tout ; plus tard, le rétrécissement du larynx s'accentue et le cornage et la dysphagie apparaissent, avec des irradiations douloureuses à la nuque, au crâne, et surtout dans les oreilles. Chose remarquable, pendant cette période si marquée des troubles fonctionnels, aucun engorgement ganglionnaire ne se produit et l'immunité des ganglions ne disparaît qu'au moment où le cancer du larynx a envahi l'un des points supérieurs des voies digestives. L'ulcération du néoplasme donne naissance à d'autres symptômes importants : l'odeur fétide de l'haleine, la salivation et l'hémorrhagie.

Grâce au laryngoscope, le diagnostic peut être fait longtemps avant la période ultime de l'affection. Un œil exercé arrive à distinguer le cancer des affections nécrosiques du larynx, qui en atteignent la charpente avant les tissus mous ; de la laryngite hypertrophique simple non ulcéreuse ; des végétations bénignes de la laryngite glanduleuse, etc., plus tard des manifestations végétantes de la syphilis ou des ulcérations scrofuleuses et tuberculeuses du larynx.

Le traitement du cancer laryngé est en général palliatif; il peut avoir la prétention d'être curatif grâce à une intervention chirurgicale pouvant s'exercer elle-même par trois méthodes : l'ablation par les voies naturelles; l'ablation par une voie artificielle, l'extirpation totale de l'organe malade. Nous ne pouvons que renvoyer le lecteur à la monographie de M. Krishaber qui discute les indications de telle ou telle méthode, la valeur des divers procédés, les résultats thérapeutiques et opératoires, et termine cet intéressant travail par la statistique peu consolante des cas d'extirpation totale du larynx.

MANUEL TECHNIQUE DU BRANCARDIER, par le docteur E. DELORME, professeur agrégé au Val-de-Grâce. — Paris, J. Dumaine, 1880.

Le manuel que vient de publier M. Delorme comble heureusement une lacune importante; car, suivant les paroles mêmes de l'auteur, il est parfois plus difficile de donner les premiers soins à un blessé et de le transporter que de l'assister pendant quelques jours à l'hôpital. C'est en effet l'étude de ces deux points, premiers soins et transport, qui compose essentiellement ce manuel. Ce travail répond à peu près au programme d'instruction des brancardiers, qui se trouve ainsi développé et commenté. Après un exposé anatomique sommaire des gros vaisseaux du tronc, de la tête et des membres, et une énumération des principales lésions qu'on rencontre sur le champ de bataille, avec leurs accidents immédiats les plus dangereux, l'auteur consacre une partie importante de ce chapitre aux hémorrhagies en général et aux moyens de les arrêter, soit par la compression à distance, soit par la compression directe dans la plaie.

Le chapitre suivant est consacré aux moyens de transport et surtout à leur mode d'emploi. Les diverses variétés de brancards, les cacolets, les litières, la manière de les monter et de les mettre en état de servir sont successivement passés en revue. Une des parties les plus importantes a trait au mode de chargement du blessé, aux précautions à prendre pendant la marche suivant la nature du terrain et des obstacles, à sa montée dans les voitures d'ambulance, enfin au transport des blessés sans brancard.

Après ces généralités importantes, qui doivent composer la plus grande partie de l'instruction des brancardiers, viennent quelques considérations sur les blessures des régions en particulier. Ici, nous retrouvons méthodiquement exposés pour chaque région les secours immédiats, le transport, la manœuvre de couchage du blessé, la position à lui donner, etc. Ces indications sont surtout longuement données à propos des fractures des membres inférieurs, où leur nécessité s'impose.

La brièveté de ce manuel, la netteté des diverses propositions qui ont le caractère de véritables formules, le nombre considérable des planches qui parlent avec éloquence aux yeux, nous paraissent assurer à ce travail une place importante dans l'enseignement des brancardiers et même des médecins. C'est la *théorie* des secours immédiats sur le champ de bataille.

G. B.

VARIÉTÉS

CHRONIQUE

Un nouveau service hospitalier de médecine a été ouvert dans les bâtiments de l'Hôtel-Dieu annexe, le mardi 23 novembre 1880, et confié à M. le docteur Homolle, médecin du bureau central. Un second service sera probablement aussi créé la semaine prochaine dans les mêmes bâtiments.

***

ASSOCIATION DES MÉDECINS DE LA SEINE. — Dans sa dernière séance, la Commission générale a déclaré vacante la bourse fondée par l'Association au Lycée Saint-Louis, à Paris. Cette bourse, conformément à l'acte de donation du docteur Moulin, est fondée « en faveur du fils d'un docteur en médecine ou en chirurgie, Français, reçu dans une Faculté française, pauvre et malheureux, membre ou nom de l'association, vivant ou décédé, que l'Association choisira et désignera. » Les demandes avec les pièces à l'appui devront être adressées, avant le 1er février 1881, à M. le docteur Genouville, trésorier de l'Association, 47, rue de Rennes, à Paris.

Le secrétaire général, ORFILA.

***

HÔPITAL DE LA CHARITÉ. — Le laboratoire des cliniques de l'hôpital de la Charité est ouvert de 8 heures du matin à 4 heures du soir.

Les étudiants et les médecins pourront y effectuer, sous la direction des chefs de laboratoire, des travaux d'anatomie pathologique, d'histologie, et de chimie biologique.

Les chefs de laboratoire commencent des cours élémentaires le lundi 29 novembre :

M. le docteur Albert Robin, chef des travaux chimiques, traitera de l'*urologie clinique* les lundis et jeudis, à 5 heures.

M. le docteur Rémy, chef des travaux anatomiques, traitera de *l'anatomie et de la physiologie pathologiques*, les mercredis et samedis, à 5 heures.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE.—M. Berger, agrégé, est chargé du cours de pathologie externe jusqu'à ce qu'il soit pourvu à cette chaire, qui est laissée vacante par le passage de M. Trélat à la chaire de clinique chirurgicale.

M. Berger a commencé ses leçons le mercredi 10 novembre; il traite des maladies de l'anus et du rectum.

***

Maladies des yeux et des oreilles. — M. le docteur Boucheron, ancien interne des hôpitaux, a commencé le lundi 22 novembre, à 2 heures, un cours élémentaire sur les affections des yeux considérées dans leurs rapports avec les diathèses. — Le cours aura lieu le lundi et le jeudi à 2 heures, à sa clinique, 53, rue Saint-Antré-des-Arts.

BULLETIN HEBDOMADAIRE DE STATISTIQUE DÉMOGRAPHIQUE (N° 46)

DÉCÈS NOTIFIÉS AU BUREAU CENTRAL DE STATISTIQUE DE LA VILLE DE PARIS DU 12 AU 18 NOVEMBRE 1880.

Fièvre typhoïde 36. — Variole 15. — Rougeole 13. — Scarlatine 3. — Coqueluche 10. — Diphthérie, croup 29. — Dysentérie 0. — Erysipèle 6. — Méningite (tubercul. et aiguë) 31. — Infections puerpérales 8. — Autres affections épidémiques 00; — Phthisie pulmonaire 182. — Autres tuberculoses 15. — Autres affections générales 70. — Malformation et débilité des âges extrêmes 49. — Bronchite aiguë 18. — Pneumonie 53. — Athrepsie (gastro-entérite) des enfants élevés : au biberon 42. — au sein et mixte 15. — inconnu 1. — Maladies de l'appareil cérébro-spinal 113. — de l'appareil circulatoire 69. — de l'appareil respiratoire 79. — de l'appareil digestif 42. — de l'appareil génito-urinaire 14. — de la peau et du tissu lamineux 5. — des os, articulations et muscles 6. — Après traumatisme : Fièvres inflammatoires 0. — infectieuses 0. — Epuisement 00. — Causes non définies 0. — Morts violentes 28. — Causes non classées 6. — Total de la semaine : 988 décès.

CONCLUSIONS DE LA 46e SEMAINE. — La semaine précédente a compté 1,047 décès, celle-ci (46e) en a enregistré 988, soit une diminution de 59 décès. Ce dégrèvement important porte sur plusieurs maladies épidémiques : sur la typhoïde, qui de 46 est descendue à 36, surtout au profit de la garnison, qui, au lieu de 7 décès, n'en a plus que 1; la variole avait fourni 26 décès, elle n'en compte plus que 15; la diphthérie, de 49 s'est abaissée à 29.

Dr BERTILLON.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. DE RANSE.

Impr. ED. ROUSSET ET Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

51e année. 6e série. Tome II. N° 49. 4 DÉCEMBRE 1880

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 2 décembre 1880.

Nécessité d'une réorganisation de la médecine publique en France.

Le rapport de la commission du budget pour l'exercice 1881, qui, adopté par la Chambre des députés, est soumis en ce moment aux délibérations du Sénat, contient, en ce qui concerne le ministère de l'Intérieur, divers documents, aperçus, ouvertures de crédit, intéressant tout particulièrement la médecine publique. Il n'y a pas lieu d'en être surpris quand on sait que le rapporteur de la commission, pour le département ministériel dont il s'agit, est notre excellent confrère M. le docteur Liouville, aussi compétent que zélé pour l'étude des questions d'hygiène et d'économie sociale.

Tout d'abord le savant rapporteur constate l'un des plus grands *desiderata* de notre système actuel d'organisation des services afférents à la santé publique : nous voulons parler du défaut de concentration, du véritable éparpillement de ces services. Tandis, en effet, que l'Assistance publique ressortit au ministère de l'Intérieur, les services d'hygiène et de salubrité appartiennent au ministère de l'Agriculture et du commerce, et le ministère de l'Instruction publique intervient à son tour pour revendiquer ce qui touche à l'enseignement proprement dit de l'hygiène, et même ce qui intéresse plus particulièrement certaines institutions, telles que celles des sourds-muets et des jeunes aveugles. Si l'on joint à cela que certaines municipalités ont pris l'initiative d'institutions qui leur sont propres, qu'à Paris, entre autres, la préfecture de police partage avec la préfecture de la Seine la surveillance des mesures de salubrité, on voit qu'on ne saurait pousser plus loin la dissémination des services de la médecine publique.

Cette dissémination a eu pour conséquence la création successive d'institutions qui, ayant en somme le même but, mais n'étant reliées entre elles par aucun lien, se gênent le plus souvent, se contrarient, empiètent les unes sur les autres, empêchent parfois toute initiative et se réduisent finalement à l'impuissance. C'est ce qui est arrivé en particulier pour les conseils d'hygiène qui, dans l'esprit du législateur de 1848, et dans l'expression de la loi, avaient les attributions les plus étendues, et dont l'initiative est de nos jours complétement annihilée.

L'état de choses que nous signalons a eu une autre conséquence, c'est de répartir inégalement les bienfaits de quelques-unes des institutions qui précèdent. Ainsi en est-il de l'Assistance publique, dont l'organisation est si avancée dans les villes, si arriérée dans les campagnes. « Il y a en France, dit M. Liouville, 22,000 communes rurales dans lesquelles aucune organisation d'assistance médicale n'existe, et où les populations indigentes et laborieuses ne sont secourues dans leurs maladies que par les ressources incertaines, aléatoires et souvent insuffisantes de la charité privée. »

Constater ce fait, c'est indiquer en même temps l'urgence d'y porter un prompt remède. Aussi le rapporteur ajoute-t-il : « Avant de réaliser complètement une organisation sanitaire qui puisse véritablement répondre aux exigences chaque jour mieux connues de la santé et de la salubrité publique, il faut savoir consentir aux sacrifices pécuniaires qui résultent et résulteront encore de l'exécution des mesures protectrices dont les bienfaits se sont déjà fait sentir dans les pays voisins et qui marquent, on peut le dire, le niveau de la véritable élévation d'une nation civilisée. » Et s'inspirant de cette pensée, M. Liouville, au nom de la commission, propose d'accorder tous les crédits demandés, entre autres une augmentation de 250,000 fr., c'est-à-dire le doublement du crédit de l'année précédente, pour les frais de protection des enfants du premier âge.

Ce qui ressort avant tout de l'esprit général du rapport, c'est la nécessité d'une réforme dans l'organisation de nos services sanitaires. Cette réforme est réclamée depuis longtemps, et l'on doit se féliciter de la voir fixer l'attention de nos législateurs. On peut dire d'ailleurs qu'elle est sanctionnée d'avance par l'opinion publique, et le Congrès d'hygiène de Turin a nettement indiqué les principes généraux qui doivent la diriger, en adoptant, après une importante discussion, et sur la proposition de notre excellent confrère, M. E Vidal, le vœu « que dans chaque gouvernement on organise un centre di-

FEUILLETON

Les Étoiles doubles de la Médecine.

Suite. — Voir les numéros 44, 46 et 47.

III. — Les diserts.

Littera scripta manet, verbum imbelle perit.

Il est des médecins qui ont laissé peu de traces écrites de l'influence qu'ils eurent de leur vivant. Je fais allusion à ces médecins diserts, souvent éloquents, parfois tribuns, qui par le talent de la parole se sont acquis une gloire éphémère sans doute, mais pour eux plus réelle que celle qu'ils auraient par leurs écrits ou leurs travaux scientifiques. Ceux-là aussi sont des étoiles, mais des étoiles filantes qui ne vivent que peu de temps et qui ont dû jeter un bien vif éclat pour ne pas s'éteindre dans la mémoire de ceux qui furent les témoins de leur splendeur.

On a gardé le souvenir de la faconde de Hallé, laissant rouler sa phrase qui parfois se perdait dans des périodes sans fin (1). d'Albert groupant sous les tilleuls de l'hôpital Saint Louis toute une foule d'étudiants, avides de cette parole brillante et émaillée de fleurs. Par contre, Richerand, dans le même hôpital, se perdait facilement dans les méandres de sa laborieuse élocution, lui qui la plume à la main produisait des effets merveilleux De Roux, il nous suffirait de rappeler ce que disait le regretté Peisse du flux rapide et un peu exubérant de sa parole. Dupuytren était plus sobre, Récamier plus fantasque, Lisfranc plus emporté. Quant à Broussais, c'était là un véritable tribun communiquant à son nombreux auditoire non pas les vérités sereines de la science, mais le feu des passions qui l'animaient dans le développement de ces

(1) Voir la notice que Réveillé-Parise a consacrée à Hallé, dans ses *Études de l'homme dans l'état de santé et dans l'état de maladie*, t. I., p. 525. — Paris 1845. — Au point de vue de la prolixité, un membre défunt de l'Académie française, ancien doyen de la Sorbonne, M. Patin, aurait cependant réussi à dépasser Hallé. L'ampleur ou plutôt l'amplitude de ses phrases allait si loin que parfois on ne pouvait arriver à trouver les limites de ces immenses périodes, personne, pas même l'orateur.

recteur de la santé publique ; que ce centre ne soit pas soumis aux fluctuations de la politique ; qu'il soit autonome, compétant, et dépendant de l'Assemblée nationale, avec un budget spécial. »

L'application de ces principes à la transformation des institutions actuelles de notre pays ne semble pas présenter de grandes difficultés ; c'est du moins ce qui résulte de différents travaux publiés sur ce sujet, et parmi lesquels il est juste de citer ceux de M. le docteur Drouineau (de La Rochelle) et un important mémoire lu par M. A. J. Martin à la *Société de médecine publique et d'hygiène professionnelle*. Ce mémoire a été renvoyé, ainsi que d'autres travaux sur la même matière, à l'examen d'une commission dont le rapport ne peut manquer de provoquer, au sein de la Société, une intéressante et féconde discussion. Nous attendrons ce moment pour examiner nous-même le plan général et les principaux détails des réformes proposées. Nous avons voulu simplement aujourd'hui poser la question, en montrer l'importance et appeler sur elle l'attention de nos lecteurs.

Dr F. DE RANSE.

Académie de médecine : LE DRAINAGE PÉRITONÉO-ABDOMINAL DANS L'OVARIOTOMIE ; — TRANSMISSION DE LA MORVE DES SOLIPÈDES AU LAPIN.

On a entendu avec le plus vif intérêt, à l'Académie de médecine, la communication de M. Léon Labbé sur le drainage *péritonéo-abdominal dans l'ovariotomie*, et celle de M. Colin *sur la transmission de la morve des solipèdes au lapin*.

Parmi les malades qui meurent à la suite de l'ovariotomie, beaucoup succombent à la septicémie engendrée par la décomposition des liquides épanchés dans la cavité abdominale. Le danger est surtout grand quand il y a de l'ascite, ou quand il existe des adhérences vasculaires et tres étendues. C'est alors qu'intervient utilement le drainage péritonéo-abdominal, joint au pansement de Lister. Le premier des deux moyens permet l'écoulement des liquides qu'assure le jeu naturel des mouvements physiologiques ; le second prévient la décomposition de ces mêmes liquides tant qu'il en reste dans la cavité péritonéale. Les observations rapportées par M. Labbé ne laissent aucun doute sur les avantages de cette pratique, que la communication de l'habile chirurgien contribuera certainement à généraliser.

— L'étude entreprise par M. Colin de la morve transportée des solipèdes au lapin soulève différentes questions de pathologie générale et de pathologie comparée sur lesquelles nous aurons probablement à revenir, quand le professeur d'Alfort fera connaître la suite de ses recherches. Il en est une que nous signalerons simplement aujourd'hui à l'attention de nos lecteurs : c'est la disparition de la virulence à un moment donné de l'évolution de la maladie provoquée chez le lapin. M. Pasteur nous a fait assister à l'atténuation d'un virus ; ici nous voyons la matière virulente perdre son caractère essentiel de spécificité. La morve, dit M. Colin, est une maladie complexe, à éléments multiples pouvant se dissocier. D'un autre côté, suivant le même auteur, et il y a longtemps que telle est aussi notre pensée, le lapin est un réactif incertain. Il n'y a donc pas, du moins jusqu'à présent, à tirer de conclusion générale des expériences du savant physiologiste ; mais les résultats qu'il a produits n'en sont pas moins fort intéressants et méritent d'être enregistrés.

F. DE R.

DIPHTHÉRIE ET INTOXICATION PAR LE CHLORATE DE POTASSE.

Suite. — Voir le numéro précédent.

Nous pourrions multiplier ces citations, mais sans grand profit. Aussi nous bornerons-nous à relater un dernier exemple d'angine avec accidents mortels attribuables à une intoxication par le chlorate de potasse, comme étant propre plus que tout autre à entraîner la conviction chez les plus sceptiques. C'est une observation publiée il y a quelques semaines par un jeune médecin de Berlin, le docteur Hofmeier (1), qui a relevé dans un travail concis les principaux faits connus jusqu'à ce jour d'intoxication grave consécutive à l'administration médicamenteuse par le chlorate de potasse. Ce travail sera consulté avec fruit par tous ceux qui voudront faire de la question soulevée dans cet article l'objet d'une étude spéciale.

Le sujet de cette observation était une femme de vingt-huit ans, qui fut prise le 22 avril dernier d'une légère amygdalite. Un médecin, qu'elle consulta, lui prescrivit 30 grammes de chlorate de potasse en poudre, en lui recommandant de mettre de ce sel une cuillerée à café dans un verre d'eau pour se gargariser *ad libitum* dans le courant de la journée. Cette femme, dominée par la crainte d'une contagion diphthéritique,

(1) HOFMEIER. *Ein Beitrag zur Casuistik der Vergiftungen mit chlorsaurem kali* (DEUT. MED. WOCHENSCHR., n°s 38 et 39, 1880.) Voir aussi : BRENNER. *Ueber die Wirkung des kali chloricum bei seiner interner Anwendung* (WIENER MED. WOCHENSCHRIFT, n°s 46 et 47, 1880.)

---

théories, de ces hypothèses qui chez lui étaient des convictions décorées bien à tort du nom de doctrines.

Je n'ai pas eu le plaisir d'entendre professer M. Lordat, de Montpellier, mais l'écho de ses éclatantes leçons venait jusqu'aux oreilles des élèves de l'école de Paris et leur a souvent inspiré le regret de ne pouvoir savourer le miel que sa bouche savait distiller.

Et de nos jours n'avons-nous pas vu Trousseau arriver à des effets d'éloquence superbes, effets que souvent il cherchait, mais qu'il trouvait presque toujours ? Et Béhier n'était-il pas assez verveux ? Et Chauffard, sous son aspect sévère, n'arrivait-il pas par l'élégance de sa parole, la pureté de son débit et surtout par l'élévation (1) de ses idées, à asservir un auditoire pourtant revêche à ses doctrines et dont il se faisait écouter quand même ? Quant à Tardieu, les phrases coulaient de sa bouche avec une aisance telle qu'il suffisait de le regarder et de l'entendre pour être sous le charme ; et malgré soi l'on pensait à cette antique définition de l'éloquence, qui nous montre une chaîne d'or, dont les anneaux sortent de la bouche de l'orateur pour aller saisir et retenir les auditeur fascinés et séduits.

(1) Élévation telle que souvent on ne pouvait le suivre. On le perdait même de vue.

Quel est celui des médecins vivants qui n'a ouï parler de ces merveilleuses conférences de l'hôpital du Midi, conférences que M. Ricord (nous pouvons le nommer, car sa voix est restée muette depuis si longtemps qu'il semble que nous parlions d'un classique) consacrait à l'étude des maladies occasionnées par un culte trop assidu de Vénus.

Ces éminents professeurs ont heureusement laissé parmi nous des continuateurs, des successeurs qui auraient facilement été leurs émules. Et si la voix du vénérable doyen de nos professeurs, je parle de M. Bouillaud, est aujourd'hui éteinte pour les étudiants, il leur reste un Ch L..., le vrai Lachaud de la Faculté, qui émerveillerait les avocats les plus distingués par la facilité d'une parole toujours élégante, quoique très abondante ; un U. T..., un S. J..., un M. P..., un B..., etc.

Je passe à une autre série d'étoiles doubles, aux médecins qui se sont acquis une renommée dans un genre des plus ingrats et où il est très difficile de pouvoir briller. Je veux parler des secrétaires perpétuels chargés de faire des éloges académiques (1).

(1) Un de mes amis qui aime à plaisanter prétend qu'on doit donner aux auteurs d'éloges académiques le nom d'*élogiaques* ; ce

ne se contenta pas de se gargariser à force, elle avala une bonne partie du liquide et renouvela la première dose de chlorate de potasse. On estime à 40 grammes la quantité de ce sel qu'elle ingéra dans l'espace de trente-six heures. A la suite de cette médication énergique, l'état de la malade s'aggrava au point de nécessiter son transfert à l'hôpital. Au moment de son admission, cette femme était en proie à une forte dyspnée (R. 28). Le pouls, faible, était très accéléré (124). Le tégument externe et les conjonctives étaient envahis par une teinte sub-ictérique qui, au niveau des joues, des lèvres et du nez faisait place à une coloration bleuâtre. Dans l'arrière-gorge on ne découvrait pas de fausses membranes; tout au plus quelques dépôts pultacés. L'épigastre était sensible à la pression, mais de douleurs rénales point. La malade vomit à plusieurs reprises dans la nuit. L'urine recueillie en petite quantité à l'aide du cathétérisme était très trouble; après filtration, elle présentait la teinte brun-noirâtre qu'on obtient en faisant bouillir de l'urine d'un diabétique avec de la potasse caustique. Elle renfermait des proportions notables d'albumine, des globules rouges, altérés pour la plupart, et des détritus amorphes brunâtres. L'analyse spectrale décela la présence dans ce liquide de la méthémoglobine, produit d'oxydation de l'hémoglobine. Le sang tiré d'un doigt à l'aide d'une piqûre d'épingle était presque noir. La température interne se maintenait entre 39° et 40°.

La malade succomba dans le coma, vingt-six heures environ après son entrée à l'hôpital. A l'autopsie, les lésions les plus marquées occupaient les reins qui étaient augmentés de volume, d'une couleur brun-chocolat. Les canalicules droits et contournés étaient obstrués par des cylindres de même couleur, formés de débris de globules rouges. La vessie, contractée, était vide d'urine. La moelle du fémur, dans la moitié supérieure de cet os, présentait la même teinte chocolat que le rein et d'autres organes.

Ces lésions ayant été reconnues insuffisantes pour rendre compte des accidents observés du vivant de cette femme, on soupçonna une intoxication par le chlorate de potasse, et une enquête médico-légale eut lieu qui démontra, entre autres, que des lésions absolument identiques peuvent être développées chez des chiens qu'on empoisonne à l'aide du chlorate de potasse. Nous reviendrons sur ce dernier point.

Après l'exposé des faits, il convient d'en rechercher l'interprétation exacte en pesant, sans parti pris, les circonstances qui militent en faveur ou contre l'hypothèse d'une intoxication par le chlorate de potasse : Un malade dans le cours d'une angine avec ou sans fausses membranes proprement dites est pris de douleurs rénales, d'une hématurie se traduisant à l'œil nu par une teinte noirâtre des urines, tirant sur le brun chocolat; il présente des signes de gastro-entérite, une dyspnée que rien n'explique, une teinte sub-ictérique de la peau. Ce malade, qui a pris du chlorate de potasse à doses assez notables, pâlit, se sent défaillir et meurt en très peu de temps dans le coma. Faut-il mettre ces accidents sur le compte de l'infection diphthéritique, ou doit on y voir les preuves d'une intoxication par le chlorate de potasse?

Dans la première hypothèse, il s'agit évidemment de la forme grave de la diphthérie. Or, dans la diphthérie maligne, telle que l'ont décrite les observateurs les plus compétents, Bretonneau, Trousseau, etc., les muqueuses portent la signature de la maladie sous forme de pseudo-membranes épaisses, saignantes, gangréneuses, envahissant, outre le pharynx, les fosses nasales, la conjonctive oculaire, le vagin, le gland, les érosions de la peau se montrant partout où le poison diphthéritique trouve une porte d'entrée pour propager ses ravages. Il faudrait donc admettre, pour expliquer les cas visés plus haut, une diphthérie maligne *latente*, sans production pseudo-membraneuses, quelque chose comme la scarlatine sans exanthème; et c'est là une hypothèse toute gratuite.

On sait aussi que les complications rénales ne sont pas absolument rares dans la diphthérie; mais elles se traduisent par des manifestations tout autres que celles qu'on attribue à l'intoxication par le chlorate de potasse; c'est de l'albuminurie et de l'hématurie avec coloration rouge plus ou moins foncée de l'urine qui tient en suspension des cylindres, des cellules épithéliales; à l'autopsie on trouve les lésions de la néphrite diffuse avec ou sans embolies parasitaires. Dans les prétendus cas d'intoxication par le chlorate de potasse on a signalé au contraire des douleurs rénales violentes, une coloration tout à fait spéciale des urines liée à la présence dans ce liquide de l'hémoglobine, coloration qu'on retrouve sur le cadavre dans les principaux organes et dans le sang, de l'ictère, des vomissements rebelles, du spasme pharyngé, tout cela dès les premiers jours d'une angine bénigne; enfin comme phase terminale un collapsus prolongé. Voilà un ensemble de symptômes peu en rapport avec ceux de la diphthérie, telle que nous la connaissons. Il est vrai que tout récemment un médecin de Cologne, M. Becker (1) a publié un cas d'angine diphthéritique gangréneuse qui évolua sous les traits d'une ictère grave et où les accidents mentionnés plus haut se produisirent. Le malade, au dire de Becker, n'avait eu recours au chlorate de potasse que sous forme de gargarisme et à doses beaucoup trop faibles pour justifier l'hypothèse d'une intoxi-

(1) Becker. BERLIN. KLIN-WOCHENSCHR., n° 30 et 31, 1880.

Au siècle dernier, deux Sociétés savantes se partageaient le domaine de l'art de guérir. L'Académie royale de Chirurgie était l'aînée; elle datait de 1731. La Société royale de Médecine, qui vint lui disputer la préséance, ne fut fondée qu'en 1776. Chacune de ces assemblées rivales avait son secrétaire perpétuel; et ici et là on prononça des éloges, jusqu'en 1793; les deux Sociétés furent englouties par la Révolution dans un commun naufrage, ne s'étant rapprochées que pour mourir ensemble.

L'Académie actuelle de médecine a recueilli cette double succession.

A l'Académie royale de chirurgie les secrétaires perpétuels furent: Quesnay, Morand et A. Louis.

A la Société royale de médecine, il n'y a eu qu'un seul secrétaire perpétuel : Vicq d'Azyr.

Depuis la fondation de l'Académie de médecine, il y a eu trois secrétaires perpétuels : Pariset, Dubois (d'Amiens), Béclard (1).

De plus, un certain nombre de nos confrères ont eu leur éloge posthume à l'Académie des sciences; Fontenelle y a prononcé dix-neuf éloges de médecins. Mairan en a prononcé cinq; Grand-Jean de Fouchy, deux; Condorcet, quatre ou cinq; d'Alembert, un; et depuis la Révolution : Cuvier, Arago, Flourens et MM Dumas et Bertrand ont eu à faire l'éloge de quelques-uns de nos plus méritants confrères.

De Quesnay, le premier secrétaire de l'Académie royale de chirurgie, nous ne dirons pas grand chose maintenant; car nous en parlerons longuement dans un prochain chapitre; et d'ailleurs il n'a guère écrit, comme historien de cette célèbre Société, que la préface placée en tête du premier volume des *Mémoires de l'Académie de chirurgie*.

Morand, son successeur, commença à vrai dire l'histoire régulière des actes de la Compagnie; « mais, si l'on en croit Dubois (d'Amiens) (1), ces essais n'ont aucune valeur, et bientôt Morand est obligé de céder la place à raison de son insuffisance. »

nom doit d'après lui les rapprocher des poëtes élégiaques, ce qui leur convient puisqu'ils ne parlent que sur des tombes.

(1) Nous ne parlerons pas des éloges prononcés par M. Béclard, d'abord parce que c'est un contemporain et aussi parce que nous n'aurions rien à changer au jugement qu'en a porté l'an dernier ici même notre collaborateur et ami, le docteur Paul Fabre (de Commentry). V. GAZETTE MÉDICALE, 8 octobre 1879.

(1) Éloges lus dans les séances publiques de l'Académie de Médecine (1845-1863), par E. Fred. Dubois (d'Amiens). Introduction p. XXIV.

cation par ce médicament. Encore en avait-il fait usage. Il fut démontré, à la vérité, que l'urine de ce malade ne renfermait pas de méthémoglobine et que le rein présentait des lésions parenchymateuses à côté d'embolies parasitaires.

Voici maintenant les arguments qui plaident en faveur de la seconde hypothèse, celle qui attribue les accidents mentionnés plus haut à une intoxication par le chlorate de potasse.

Ces accidents offrent la plus grande ressemblance avec ceux que l'empoisonnement par le chlorate de potasse provoque chez des sujets en bonne santé. Ils ont de plus été observés chez des malades auxquels on avait administré le médicament en question dans le cours d'affections autres que les angines et la diphthérie, où il était impossible d'admettre un rapport quelconque entre la maladie primitive et les accidents intercurrents. Telle l'observation toute récente du professeur Billroth (1), relative à un vieillard de 64 ans auquel ce chirurgien venait de pratiquer la lithotripsie. L'urine du malade renfermait du sang, du pus, et des proportions notables de carbonate d'ammoniaque. Pour enrayer la fermentation ammoniacale de ce liquide, Billroth voulut expérimenter le remède prôné naguère par un élève de Bartels, le docteur Etlefsen (de Kiel), et qui consiste à faire prendre au malade, de deux heures en deux heures, une cuillérée à bouche d'une solution saturée de chlorate de potasse (15 grammes pour 300 grammes d'eau). Le deuxième jour après l'opération, le malade opéré par Billroth allait aussi bien que possible; rien d'alarmant dans son état général. Toutefois son urine avait une teinte brunâtre, qu'on attribua à l'hémorrhagie vésicale causée par les manœuvres lithotripsiques. Le malade se coucha sans présenter aucun symptôme inquiétant: il fut trouvé mort dans son lit le lendemain matin, à quatre heures. On songea naturellement à une apoplexie cérébrale. L'autopsie démontra que cette supposition était inexacte. Les centres nerveux, aussi bien que le cœur et les reins, étaient sans lésions définies, mais ils offraient, ainsi que le sang, cette teinte brun chocolat qu'on attribue à la présence de la méthémoglobine. Le professeur Ludwig, qui assistait à l'autopsie, se rallia à l'hypothèse d'une intoxication par le chlorate de potasse. Le malade avait pris en tout 45 gr. de cette substance.

Nous mentionnerons encore le fait rapporté par Marchand (2), d'un petit garçon de 4 ans affecté d'une stomatite ulcéro-membraneuse, auquel on prescrivit 15 grammes de chlorate de potasse en solution dans de l'eau, à prendre par cuillerées à bouche. Le petit malade avait consommé dans l'espace de vingt-quatre heures les deux tiers environ de sa potion, lorsqu'éclatèrent les accidents bien connus dont nous n'avons plus à faire l'énumération. Il y succomba et l'autopsie tourna entièrement en faveur de l'hypothèse d'une intoxication par le chlorate de potasse.

Enfin, comme autre argument, on peut invoquer les résultats des expériences pratiquées sur des animaux par Marchand et par Lesser. Ces résultats démontrent que des chiens empoisonnés avec du chlorate de potasse présentent à l'autopsie les mêmes lésions rénales, les mêmes altérations de la moelle des os, la même coloration brune du sang et de l'urine, qu'on découvre chez les individus soupçonnés d'avoir été victimes d'une intoxication par le même sel donné sous la forme médicamenteuse. Ils démontrent d'une façon péremptoire que l'altération capitale est en pareille circonstance la transformation de l'hémoglobine du sang en méthémoglobine, bien reconnaissable à ses caractères spectroscopiques. Nous sommes ainsi amenés à nous demander quelle est au juste l'action physiologique du chlorate de potasse sur l'organisme animal, à l'état sain et à l'état de maladie.

E. Ricklin.

(A suivre.)

(1) Billroth. *Ueber. Lithotripsie und Vergiftung durch chlorsaures Kali.* (Wiener medic. Wochenschrift, numéros 44 et 45, 1880.)

(2) Marchand. Virchow's Archiv, t. LXXVII, p. 457. 1879.

CLINIQUE CHIRURGICALE

Du traitement abrégé des fractures.

Leçon de M. le professeur Dubrueil, recueillie à l'hôpital Saint-Eloi (de Montpellier), et revue par le professeur.

Messieurs,

Deux malades atteints de fracture du fémur, que vous avez pu récemment observer dans les salles, me fournissent l'occasion de vous parler du traitement des fractures, ou plutôt de la durée que doit avoir ce traitement.

Au mois de juillet dernier, j'adressai sur ce sujet à la Société de chirurgie une note que je vais vous lire in extenso.

« Je désire appeler un instant l'attention de la Société de chirurgie sur un point du traitement des fractures, à savoir la durée de ce traitement, qui me paraît pouvoir avec avantage être notablement abrégée.

« Mon expérience ne porte encore que sur sept cas. Voici

Antoine Louis le remplaça et remplit à lui seul cette grande période qui de 1764 va jusqu'en 1792. Louis a prononcé trente-deux éloges dans les séances publiques et annuelles de l'Académie de chirurgie. Deux seulement avaient été imprimés de son vivant, celui de Jean-Louis-Petit et celui de Bertrandi. C'est M. Dubois (d'Amiens), qui a eu l'honneur de livrer à la publicité, en s'en faisant l'éditeur (1), la série des éloges prononcés par cet illustre chirurgien qu'il considère comme le modèle des faiseurs d'éloges et qu'il semble avoir pris à tâche d'imiter. Mais les éloges de Didier et de Levret et la notice sur Tronchin ayant été égarés, l'œuvre de Louis est malheureusement tronquée. Telle qu'elle est néanmoins, elle suffit à sa gloire et nous comprenons parfaitement à la lecture de ces estimables, honnêtes, souvent entraînantes et toujours véridiques biographies, l'admiration et même l'enthousiasme dont Dubois (d'Amiens) s'était épris pour ce rigide historien de la science.

(1) Ce fut sur les indications du docteur Daremberg, alors bibliothécaire de l'Académie de Médecine, que furent retrouvés les manuscrits poudreux où se cachaient ces éloges.

Le 20 mai 1792, Antoine Louis mourait d'une pleurésie (1), et ce fut P. Sué qui, le 11 avril 1793, prononça son éloge, le dernier que l'Académie royale de chirurgie ait entendu (2).

A la Société royale de médecine, qui ne fut fondée qu'en 1776, Vicq d'Azyr fut nommé d'emblée secrétaire perpétuel et il eut le temps de prononcer trente-cinq éloges (3). Vicq d'Azyr, lettré (4),

(1) Voir les détails de l'autopsie pratiquée par Pelletan, à la suite de l'éloge de Louis prononcé par P. Sué. (Éloges lus dans les séances publiques de l'Académie royale de chirurgie par A. Louis. Paris, 1859.)

(2) A la Société de chirurgie qui sur bien des points a recueilli les traditions et peut être considérée comme l'héritière de l'Académie royale de chirurgie, on a repris l'habitude de faire, dans une séance solennelle, l'éloge des membres défunts, et je pourrai citer certains de ces éloges qui sont des plus remarquables.

(3) Voir l'édition des œuvres de Vicq d'Azyr publiée en 1805, par le docteur J.-L. Moreau (de la Sarthe) bibliothécaire de l'École de médecine. Paris, 6 volumes in-8°, avec atlas.

(4) Vicq d'Azyr fut aussi membre de l'Académie des Sciences, et de plus membre de l'Académie française, où il succéda à Buffon, dont par conséquent il prononça l'éloge.

en quelques mots l'histoire des malades sur lesquels j'ai mis en usage ce traitement abrégé.

« *Fractures du membre supérieur*. Observation I. — X..., âgé de 22 ans, soldat au 8ᵐᵉ chasseurs à cheval, entré le 26 novembre 1879. Il est atteint d'une fracture de l'extrémité inférieure du radius gauche avec déplacement. Je réduis la fracture, et j'applique l'avant-bras sur une attelle palmaire avec main, préalablement ouatée. Le 28 novembre, application d'un appareil inamovible, qui est enlevé le 18 décembre. La consolidation est faite, et la conformation est satisfaisante. L'articulation du poignet jouit d'une mobilité assez étendue.

« L'appareil est resté 20 jours en place, et a été enlevé 22 jours après l'accident.

« Observation II. — X..., soldat au 8ᵐᵉ chasseurs à cheval, 21 ans, entré le 8 décembre 1879.

« Fracture de l'extrémité inférieure du radius gauche, sans déplacement. La main et l'avant-bras restent pendant deux jours fixés sur une palette.

« Le 10 décembre, je fais appliquer un appareil inamovible, qui est enlevé le 27 du même mois. Le résultat est satisfaisant, les mouvements du poignet ont une certaine étendue. L'appareil est resté en place 17 jours et a été enlevé 19 jours après la production de la fracture.

« *Fractures du membre inférieur*. Observation III. — X..., âgée de 42 ans, entrée le 19 novembre 1879.

« Fracture sus-malléolaire du péroné droit avec arrachement de la malléole interne. Au niveau de la solution de continuité du péroné, il existe une petite plaie qui paraît communiquer avec la fracture.

« La plaie est pansée par occlusion à l'aide d'un morceau de linge collodioné. La jambe est placée dans une gouttière et recouverte de compresses imbibées d'eau blanche.

« Le 24 novembre, application d'un appareil silicaté, qui est enlevé le 17 décembre.

« La conformation du membre est régulière; je fais lever la malade et je la fais marcher avec des béquilles.

« L'appareil est resté en place 24 jours et a été enlevé 29 jours après l'accident.

« Observation IV. — X..., âgé de 21 ans, soldat au 122ᵐᵉ de ligne, entré le 12 janvier 1880.

« Fracture transversale de la rotule gauche produite par un choc direct. Épanchement considérable dans le genou; les fragments sont écartés de 1 centimètre 1/2.

« Le 13, le membre est placé dans une gouttière, et tout autour de la rotule on applique un grand vésicatoire qui fait résorber l'épanchement et permet de rapprocher les deux fragments.

« Le 19, j'affronte les fragments. Pour les maintenir, je place, au-dessus et au-dessous de la rotule, un petit tampon de ouate que je fixe avec le bandage en huit postérieur du genou. Sur les tours de bande, au-dessus et au-dessous de la rotule, sont attachées des agrafes que je rapproche à l'aide d'un fil de caoutchouc, comme dans la suture élastique. Je place ensuite trois attelles plâtrées, une postérieure, une externe et une interne, allant de la racine du membre à la plante du pied. Ces attelles sont fixées à l'aide de bandelettes de diachylon.

« Le 28, j'enlève les attelles plâtrées et je les remplace par un appareil silicaté enveloppant tout le membre et remontant jusqu'au bassin.

« Le 6 février, l'appareil est ôté. Je n'oserais pas affirmer qu'il s'est produit un cal osseux, mais, en tout cas, les fragments sont exactement rapprochés et solidement maintenus en contact. J'applique un huit du genou avec une bande en flanelle, et je recommande au malade de se lever et de s'asseoir auprès de son lit.

« Le 17, je lui fais mettre une genouillère en cuir, lacée et pourvue sur le côté externe d'une lamelle en fer brisée au niveau de l'interligne articulaire, et disposée de telle sorte que ce petit appareil peut à volonté maintenir le genou dans l'extension ou permettre la flexion. On donne des béquilles au malade, qui commence à marcher et récupère rapidement les mouvements de flexion du genou et la solidité du membre.

« L'appareil inamovible est resté en place dix-neuf jours et a été enlevé vingt-six jours après l'accident.

« Observation V. — X..., âgé de 21 ans, soldat au 8ᵐᵉ chasseurs à cheval, entré le 9 janvier 1880.

« Fracture légèrement oblique du tibia à l'union du tiers inférieur avec le tiers moyen, résultant d'un coup de pied de cheval. Il existe une petite plaie sur la partie antérieure et moyenne de la jambe, mais elle ne communique pas avec la fracture.

« Le 10, la jambe est placée dans un appareil de Scultet.

« Le 12, j'applique un appareil plâtré, composé de quatre attelles, en arrière, en avant, en dehors et en dedans, allant du genou à la plante du pied, et maintenues par des bandelettes de diachylon.

« Cet appareil est enlevé le 28 janvier, c'est-à-dire seize jours après son application et dix-neuf jours après la production de la fracture. La consolidation est faite et la conformation du membre est satisfaisante. L'articulation tibio-tarsienne jouit d'une certaine mobilité.

« Je fais lever le malade et je le fais marcher avec des béquilles.

---

je devrais plutôt dire amoureux des lettres, mettait plus de brillant que de justesse dans ses éloges. Élégant rhéthoricien, il couvrait de fleurs tous ses collègues décédés. Il n'avait pas tout à fait tort, puisqu'il n'était chargé de faire que leur éloge. Mais Dubois (d'Amiens), qui considérait à un tout autre point de vue la tâche de secrétaire perpétuel, lui reproche vivement cette uniformité dans la louange. Au lieu d'être un simple complimenteur, si bien tournés que fussent les compliments, Dubois (d'Amiens) eût préféré que Vicq d'Azyr eût été l'historien des progrès de la médecine en même temps que le biographe des membres de la Société royale de médecine. Et cependant Vicq d'Azyr avait le sentiment de ses devoirs, lui qui a dit : « Que le panégyriste placé en quelque sorte entre son siècle et la postérité doit se souvenir qu'il parle d'un homme qui n'existe plus à des générations qui existeront toujours, et vis-à-vis desquelles il se rendrait coupable en affaiblissant la vérité qui doit être la base de ses discours. »

Mais ces principes exprimés en si bons termes, Vicq d'Azyr fut le premier à les négliger dans la pratique; et personne n'a plus que lui oublié d'en faire l'application.

D. ALBERTUS.

(*A suivre*.)

Les cas de mycosis fongoïde sont assez rares pour que nous croyions utile d'indiquer à ceux de nos confrères qui n'ont pas eu occasion d'en voir, la présence, dans le service de M. Hillairet, à l'hôpital Saint-Louis, d'un malade offrant un exemple remarquable de cette singulière affection.

***

Association française pour l'avancement des sciences. — La ville d'Alger s'occupe dès à présent des préparatifs de la session que doit y tenir l'Association française pour l'avancement des sciences, le 14 avril 1881. Le conseil municipal et le conseil général ont voté des sommes importantes pour subvenir aux frais du Congrès; le comité local, présidé par M. Pomel, sénateur, directeur de l'École supérieure des sciences, a commencé à préparer le programme et à décider les excursions nombreuses qu'il y aura lieu de faire.

La session sera présidée par M. Chauveau, correspondant de l'Institut, directeur de l'École vétérinaire de Lyon, professeur de la Faculté de médecine.

Pour tous renseignements relatifs au Congrès d'Alger, on peut s'adresser au secrétariat de l'Association française, 76, rue de Rennes, Paris.

« Observation VI. — X..., âgé de 40 ans, ancien instituteur, alcoolique, entré le 1er février 1880.

« La veille, il est tombé sur les rails d'un tramway qu'on installait, et s'est cassé les deux os de la jambe gauche, au niveau du tiers moyen. Il existe, au voisinage de la fracture, une plaie qui ne communique pas. La jambe malade est atteinte de varices assez développées, et présente un gonflement considérable. Je le fais envelopper d'un grand cataplasme et placer dans une gouttière.

« Le 9, application d'un appareil silicaté.

« Le 19, j'enlève l'appareil. La consolidation me paraît faite; elle est régulière.

« Le 29, je fais lever le malade et je lui recommande de marcher avec des béquilles.

« La jambe est restée huit jours dans une gouttière et onze jours dans un appareil silicaté. Ce dernier a été enlevé vingt jours après l'accident.

« Au début du traitement, ce malade a été pris d'un délire alcoolique qui n'a cédé qu'à l'administration de doses élevées de laudanum et de rhum.

« En somme, pour les deux malades atteints de fracture du radius, l'appareil inamovible a été appliqué deux jours après la production de la fracture, et est resté en place, chez l'un, 20 jours, chez l'autre, 17.

« Pour une femme qui présentait une fracture sus-malléolaire du péroné, avec arrachement de la malléole interne, l'appareil a été appliqué 5 jours après l'accident et a été enlevé au bout de 24 jours.

« Chez un soldat atteint d'une fracture de la rotule, l'appareil a été appliqué 8 jours après l'accident et est resté en place 19 jours.

« Une fracture du tibia, chez un chasseur à cheval, a été consolidée après l'application, pendant 3 jours, d'un appareil de Scultet, et, pendant 16 jours, d'un appareil inamovible.

« Enfin, un homme atteint d'une fracture des deux os de la jambe a gardé 8 jours une gouttière et 11 jours un appareil inamovible.

« Dans les cas que je viens de relater, on peut voir que j'ai laissé les appareils moins longtemps en place qu'on ne le fait habituellement et, pour les fractures du membre inférieur, j'ai fait lever les malades plus tôt qu'on ne le fait d'ordinaire.

« Il n'en est résulté aucun inconvénient, et de cette façon j'ai à peu près évité les atrophies musculaires, et aussi ces raideurs articulaires qu'on peut, ce me semble, sans être taxé d'ankylophobie, considérer comme un des desiderata du traitement des fractures. »

M. Desprès a fait quelques objections à cette communication, objections dont je pourrai, je l'espère, vous démontrer le peu de portée.

Mon honorable collègue m'a reproché de n'avoir pas signalé l'époque à laquelle les malades ont pu travailler.

Le reproche n'est, je crois, pas fondé.

Pour les malades atteints de fracture du radius, j'avais indiqué l'étendue des mouvements du poignet, et pour ceux qui avaient une fracture du membre inférieur, j'avais dit à quelle époque ils avaient commencé à marcher, avec des béquilles, il est vrai, mais sans appareil.

Ces renseignements me paraissent tout aussi instructifs et plus faciles à préciser que l'époque à laquelle le malade a pu reprendre son travail, car nous ne savons guère le plus souvent, lorsqu'il quitte l'hôpital, s'il commence à travailler ou s'il garde encore quelque temps le repos.

« Au moment de la consolidation, c'est-à-dire vers le vingtième jour, a dit M. Desprès, les malades ne sont pas capables de se servir de leur membre fracturé. »

Mais tous les os mettent-ils vingt jours à se consolider? Il est permis d'en douter; Jarjavay enseignait qu'une fracture du radius est en moyenne consolidée au bout de seize jours. Il agissait en conséquence, et, au bout de treize jours, il enlevait l'appareil et laissait le malade se servir de son membre. Je n'ai jamais vu que cette pratique ait produit de mauvais résultats; bien au contraire, les malades récupéraient très vite l'intégrité de leurs mouvements. D'autre part, il serait, je crois, imprudent d'admettre qu'une fracture du fémur est, chez un adulte, consolidée au bout de vingt jours.

M. Desprès a affirmé que l'usage du membre ne revient que vers la sixième semaine pour le bras, et vers la huitième pour la jambe.

C'est possible si l'on a maintenu un temps trop long le membre emprisonné dans un appareil qui atrophie les muscles et ankylose les articulations; ce n'est plus exact si, dès que la consolidation est faite, on enlève l'appareil et on laisse peu à peu le malade se servir de son membre.

Pour en finir avec les observations que ma communication a suggérées à M. Desprès, il faut, comme il le dit, bien savoir qu'il n'y a aucun moyen qui puisse abréger le temps nécessaire au travail physiologique de la consolidation des fractures, mais ce qu'il est, je pense, tout aussi urgent de savoir, c'est que le temps que les fractures mettent à se consolider varie suivant l'os et même suivant le point de l'os où siége la solution de continuité, suivant l'âge, suivant l'état de santé du sujet, etc.; je crois en outre fermement que d'une façon générale on s'exagère la durée de ce temps.

Dans le traitement des fractures, ayez, si vous m'en croyez, moins d'égard qu'on ne le fait d'ordinaire pour les indications du calendrier.

L'observation de nos deux derniers vient à l'appui de ce que j'avance. Les malades étaient des enfants, deux vrais spécimens d'indocilité.

Le premier, âgé de treize ans, occupé à servir des maçons, était tombé d'un échafaudage très élevé et s'était cassé le fémur droit à l'union du tiers supérieur et du tiers moyen. Il était entré le 9 juillet.

Nous avons successivement mis en usage le double plan incliné, la gouttière de Bonnet, les tractions continues, l'appareil de Scultet, deux appareils inamovibles; rien ne pouvait contenir ce gamin, qui défaisait tous les appareils.

Le 4 août on fut obligé d'appliquer une forte et longue attelle externe pour presser sur l'angle saillant en dehors formé par les fragments. Le fémur fut du reste facilement ramené à la rectitude, et le 20 du même mois l'enfant marchait passablement. Il y avait un raccourcissement d'un centimètre.

Le second malade, âgé de neuf ans, est entré le 19 septembre, et se trouve encore dans les salles. Son fémur droit avait été fracturé par la chute d'une marche d'escalier placé verticalement et qu'il cherchait à déplacer avec d'autres garçons de son âge.

Jusqu'au 23 septembre les deux membres inférieurs ont été placés sur un double plan incliné.

Le 23 on a appliqué des attelles plâtrées, que l'enfant n'a pas tardé à défaire, et le 28 on a mis un appareil de Scultet.

L'appareil étant dérangé à chaque instant, le 5 octobre j'ai fait envelopper tout le membre inférieur et le bassin dans un appareil inamovible confectionné avec des bandes plâtrées, appareil qui a été cassé et réparé deux ou trois fois.

Le 10 octobre, j'ai enlevé ce bandage, et j'ai laissé le malade au lit, sans appareil. Je n'ai pas constaté de raccourcissement.

Le 15, j'ai fait lever cet enfant et je l'ai fait marcher avec des béquilles, en recommandant qu'un infirmier placé derrière

lui le tienne par sa chemise, afin de prévenir une chute, car il faut une certaine éducation pour marcher avec des béquilles.

Vons avez pu constater ce matin à la visite qne cet enfant commence à se servir convenablement de ses béquilles, à la condition qu'il sente derrière lui qnelqu'un prêt à le sontenir en cas de chute.

Je vons ferai observer qne chez le premier de nos deux petits malades l'épanchement de l'articulation du genon a duré fort longtemps, et qne chez le dernier il persiste encore vingt-sept jours après la production de la fracture.

Je vous signalerai encore en passant ce fait qne, lorsqu'un enfant a été atteint d'une fracture du membre inférieur, et a dû garder le lit un certain temps, il n'essaye de marcher qn'avec une certaine frayeur et il faut presque lui faire violence pour l'y décider.

Ainsi, messieurs, souvenez-vous en bien, la consolidation des fractures n'est pas fatalement réglée par le cours des astres. Il est une série de conditions que je vous ai déjà signalées et qui influent notablement sur la durée de la cure.

Incontestablement, on peut fixer une moyenne, mais cette moyenne doit être établie pour chaque os, et il y aurait, je le pense, avantage et même urgence à réviser les chiffres généralement acceptés.

Surveillez attentivement vos malades ; dès que le travail de consolidation vous paraîtra suffisant, enlevez les appareils, permettez les mouvements, laissez les membres reprendre leurs fonctions, et ne prolongez pas outre mesure un traitement qui devient nuisible le jour où il cesse d'être nécessaire.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Sur la sécrétion muqueuse et la formation des moules dans les tubuli du rein, a l'état normal et a l'état pathologique, note communiquée à la Société de Biologie, séance du 13 novembre, par MM. Kelsch et Kiener.

On observe dans l'urine et dans les tubuli du rein, dans diverses conditions pathologiques, et aussi à l'état normal, des moules cylindriques que l'on peut ramener à trois variétés principales : *moules hyalins*, pâles, souples, incolores, légèrement brunis par l'acide osmique ; *moules cireux ou colloïdes*, plus consistants, présentant des cassures et des incisures transversales, légèrement colorés en jaune, un peu sensibles à l'action du carmin, et colorés en brun sombre par l'acide osmique ; *moules opaques*, réfringents, plus ou moins granuleux. La substance, hyaline, colloïde, graisseuse qui compose ces moules englobe divers éléments figurés, hématies, leucocytes, noyaux de cellules épithéliales, etc.

Diverses opinions ont été émises sur le mode de formation de ces moules : Henle, qui les a découverts dans les tubuli, les croit formés d'un plasma fibrineux exsudé du sang et coagulé. Axel Key, Ottomar Bayer les font provenir de cellules épithéliales dégénérées et conglomérées. D'autres enfin, Ocdmansson, Oertel et la plupart des modernes y voient le produit d'une sécrétion épithéliale. Cette dernière opinion paraît démontrée, en ce qui concerne les moules hyalins et colloïdes. Rovida et Aufrecht ont vu la matière hyaline et la matière colloïde sortir sous forme de globules ou de boules des cellules épithéliales des tubes contournés, s'accumuler dans la lumière des tubes et s'y fusionner en cylindres homogènes. M. Cornil a mis le phénomène en toute évidence à l'aide de préparations obtenues par l'acide osmique.

Dans le cours d'un travail sur la néphrite, nous avons été amenés à rechercher les conditions dans lesquelles se produit cette sécrétion, et les modifications qu'elle entraîne dans la nutrition des cellules.

I. La sécrétion de matière hyaline et de la matière colloïde est un phénomène physiologique. Les tubes du corps de Wolff renferment des globules légèrement teintés par le carmin, tantôt distincts, tant fusionnés en moules colloïdes. Le rein de l'embryon de divers mammifères présente constamment ses tubes droits aussi bien que ses tubes contournés obstrués de boules et de cylindres hyalins ; et dans ces divers tubuli un certain nombre de cellules présentent l'altération vésiculeuse, indiquant la collection de la substance hyaline dans leur protoplasma. — Chez l'animal adulte, à l'état de santé, les tubuli du rein renferment rarement de pareils produits ; mais nous avons fréquemment observé chez l'homme bien portant des moules hyalins dans l'énorème qui apparaît dans l'urine sous l'influence d'un léger écart de régime. — Les conditions pathologiques les plus diverses augmentent considérablement cette sécrétion ; telles sont : la congestion simple, notamment la congestion cardiaque ou paludéenne accompagnée ou non d'albuminurie ; la néphrite aiguë ou chronique, accompagnée ou non d'albuminurie ; la ligature de l'uretère, de la veine rénale, etc. (Aufrecht et Voorhowe) ; les dégénérations et les scléroses cachectiques. Les moules hyalins prédominent dans les états congestifs, les moules colloïdes prédominent dans les états inflammatoires ; les moules opaques sont propres à la néphrite chronique et aux dégénérations graisseuses des cachexies.

On peut conclure de ces faits que la sécrétion produisant les moules n'est pas un phénomène purement pathologique, ni propre à l'épithélium des tubes contournés, ni lié à l'albuminurie.

La signification physiologique de cette sécrétion est éclairée par les observations suivantes : La surface de l'épithélium cylindrique qui tapisse les fosses nasales chez l'embryon des mammifères est tapissée de globules hyalins, souvent accumulés en grande quantité dans la cavité des cornets. Les glandes muqueuses du col de l'utérus, dans diverses affections de cet organe, renferment des globules colloïdes, libres ou fusionnés en moules sphéroïdes. M. Ranvier signale également la présence de globules colloïdes dans la lumière des tubes sudoripares, à l'état normal.

La conclusion à déduire de ces faits c'est que les épithéliums des glandes tubulées partagent avec l'épithélium des muqueuses et des glandes muqueuses la propriété de sécréter du mucus. Dans le rein, cette sécrétion, indépendante de la sécrétion de l'urine, indépendante aussi de la transsudation de l'albumine, est une propriété normale dans la vie fœtale, transitoire dans la vie extra-utérine à l'état hygide, et singulièrement activée par un grand nombre de conditions pathologiques, qui paraissent se résumer dans l'augmentation de la pression sanguine, et l'exsudation plus abondante du plasma. Par ce nom de mucus, nous n'entendons pas désigner une substance offrant les caractères micro-chimiques de la mucine ; la composition du produit de sécrétion est très variable suivant l'épithélium et suivant les processus qui le fournissent.

II. La sécrétion muqueuse entraîne à la longue, et à un très haut degré, des modifications profondes dans la nutrition des cellules épithéliales.

Ainsi dans les états congestifs du rein, liés à l'impaludisme, les cellules épithéliales, traversées par un plasma abondant et très liquide, présentent d'abord un renflement vésiculeux de leur extrémité libre, puis après que leur membrane propre s'est rompue, elles laissent échapper par une ouverture caliciforme leur contenu protoplasmique, et se réduisent enfin à l'état de cellules plates, pavimenteuses, dépouillées de tout caractère glandulaire.

Dans la néphrite aiguë, les cellules, infiltrées par une substance plus visqueuse qui s'accumule en fines gouttelettes dans leur protoplasma, acquièrent des dimensions considérables avant de se rompre et de verser dans la lumière du tube leur contenu qui prend la forme de moules colloïdes ; quelques cellules finissent également par se réduire à l'état de cellules pavimenteuses ; d'autres s'infiltrent de granulations graisseuses. Dans la néphrite chronique et dans les états dégénératifs de la cachexie paludéenne, la transsudation du plasma sanguin étant moins active, le protoplasma des cellules épithéliales subit à la longue une transformation colloïde et graisseuse ; la matière opaque et réfringente résultant de cette dégénération s'accumule dans la lumière des tubuli et y donne naissance aux cylindres opaques, granulo-graisseux ; ce qui reste de l'épithélium est une cellule pavimenteuse, sans caractère glandulaire.

La formation des moules hyalins, colloïdes et graisseux, est ainsi en rapport avec les modalités diverses d'un phénomène qui se résume toujours dans l'élaboration des protoplasmas glandulaires et d'un plasma exsudé du sang. Les trois théories de l'exsudation, de la sécrétion et de la dégénération cellulaire correspondent chacune à un aspect particulier du phénomène et l'on peut reconnaître à chacune une part de vérité.

Nous ferons remarquer encore, en terminant, que tout ce processus cellulaire est indépendant de l'albuminurie, qui, actuellement, ne semble lié à aucune modification histologique constante.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

OBSERVATIONS DE SYPHILIS HÉRÉDITAIRE TARDIVE, par le docteur COUPLAND.

La première observation de M. Coupland se rapporte à une jeune fille de treize ans, entrée au mois de septembre 1877 au *Middlesex hospital*, dans le service de M. Greenhow. Elle était atteinte depuis dix mois d'albuminurie chronique avec anasarque. Au niveau du foie existait une tumeur dure et irrégulière, dont la nature syphilitique fut établie d'après les données suivantes : La malade était la septième de douze enfants, dont trois morts-nés. Quatre de ses autres frères et sœurs étaient morts en bas âge, après avoir présenté des signes de syphilis congénitale. Quant à la patiente elle-même, outre les lésions signalées plus haut, elle offrait une irrégularité très marquée des dents incisives qui étaient ébréchées, ainsi qu'une opacité de la cornée. Elle succomba en décembre à l'affection rénale. A l'autopsie, on trouva dans le foie deux grosses gommes qui envahissaient surtout le lobe droit. La rate, qui pesait neuf onces et demie, présentait un tissu induré, mais non lardacé. Du côté des reins, on trouvait des lésions très accentuées de néphrite parenchymateuse.

Dans un deuxième cas, il s'agit d'une fille de dix-huit ans et demi, morte au mois de novembre 1879. Elle faisait partie d'une famille de treize enfants, dont sept avaient succombé au premier âge. La mère avait eu aussi deux avortements. La santé de cette jeune fille avait été bonne jusqu'en 1876, époque à laquelle elle commença à se plaindre d'un gonflement douloureux dans le voisinage des genoux. Bientôt apparurent des nodosités à la partie antérieure des jambes et des avant-bras; et, en octobre 1878, survenait une nécrose de l'os frontal. La mort survint à la suite d'une néphrite et d'un phlegmon de la jambe droite. A l'autopsie on trouva sur le tibia droit de nombreuses tumeurs de nature gommeuse. Il n'y avait pas d'ostéite marquée, à l'exception toutefois d'une plaque de nécrose superficielle en rapport avec l'une des gommes suppurées. Le frontal était nécrosé, et il y avait des gommes dans la région fronto-pariétale gauche. L'une de ces tumeurs avait même envahi la table interne. Outre ces lésions, il existait aussi de la périhépatite et une petite gomme dans l'épaisseur même du foie. La rate pesait treize onces : comme dans le premier cas, son tissu était ferme et dur, mais non lardacé. Comme dans le premier cas aussi, les reins étaient atteints de néphrite parenchymateuse. Les dents enfin étaient altérées comme chez la première malade.

Dans aucun de ces deux cas il n'est pas possible, suivant l'auteur, d'admettre que la syphilis ait pu être acquise. Tout plaide, au contraire, en faveur de l'hérédité. A ce point de vue, ces deux observations présentent donc un réel intérêt. (THE BRITISCH MEDICAL JOURNAL, 31 janv. 1880.)

RÉAPPARITION DES RÈGLES APRÈS HUIT ANS DE MÉNOPAUSE, par le docteur SUTHERLAND.

Une femme de cinquante-neuf ans avait commencé à être réglée à l'âge de douze ans. Mais la menstruation chez elle était des plus pénibles, et à chaque époque elle était obligée de garder le lit. Mariée à vingt-sept ans, elle eut sept enfants et un avortement. A cinquante et un ans elle cessa d'être réglée; à cinquante-neuf ans, elle vit tout à coup réapparaître le flux menstruel. A partir de ce moment, l'écoulement sanguin se reproduisit toutes les trois, quatre ou cinq semaines.

La réapparition des règles longtemps après cessation est généralement, comme on le sait, un signe de très mauvais augure, qui trahit le plus souvent l'existence d'un cancer utérin. Chez la malade de M. Sutherland, il n'en a pas été ainsi. C'est à ce titre que l'observation nous a paru digne d'être rapportée. (THE LANCET, du 14 février 1880.)

OBSERVATION D'INVERSION UTÉRINE, par le docteur WING.

Une multipare, accouchée au forceps quarante heures après la rupture de la poche des eaux, ne présenta rien d'anormal pendant les premiers temps qui suivirent la délivrance. L'écoulement lochial fut des plus naturels. La malade garda le lit pendant cinq semaines, n'éprouvant d'autre incommodité qu'une incontinence d'urine persistante. Deux mois plus tard, elle eut une perte abondante bientôt suivie d'autres qui furent arrêtées par les injections d'eau chaude. L'examen direct avait révélé l'existence d'une inversion utérine complète. N'ayant pas d'instruments spéciaux à sa disposition, M. Wing se servit d'un simple stéthoscope de bois dont l'extrémité était garnie d'une rondelle de caoutchouc. Cet appareil, une fois introduit dans le vagin, fut maintenu en place par des bandes élastiques fixées à un bandage de corps. Ayant remarqué que le bord du stéthoscope avait une tendance à ulcérer le tissu utérin, M. Wing le remplaça par un morceau de bois, de forme semblable, mais légèrement excavé à sa partie supérieure, de manière à exercer une pression plus douce et plus uniforme. Au bout de trois jours, pendant qu'elle dormait, la malade fut réveillée subitement par la sensation d'un corps qui pénétrait brusquement dans son ventre. En même temps elle constatait que l'appareil n'exerçait plus aucune pression. En la touchant le matin, M. Wing trouva l'utérus remis en place. Il s'était écoulé alors quatorze mois depuis l'accouchement.

Ce fait démontre une fois de plus les heureux résultats que l'on peut obtenir dans l'inversion utérine par le simple emploi d'une pression douce et continue. (BOSTON, 1879, et LONDON MED. RECORD du 15 février 1880.)

GASTON DECAISNE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 22 novembre 1880.—Présidence de M. EDM. BECQUEREL.

PHYSIOLOGIE ANIMALE. — MESURE DE LA DOSE TOXIQUE D'OXYDE DE CARBONE CHEZ DIVERS ANIMAUX. Note de M. GRÉHANT, présentée par M. Vulpian.

Les recherches de l'auteur montrent qu'il y a de grandes différences d'une espèce animale à une autre, et les nombres qu'il a obtenus peuvent servir, outre l'intérêt qu'ils présentent au point de vue physiologique, à instituer avec des animaux la recherche de l'oxyde de carbone produit par divers appareils de chauffage.

Ces différences suffisent aussi pour expliquer que, si deux personnes se trouvent dans une atmosphère rendue toxique par l'oxyde de carbone, l'une peut mourir et l'autre peut survivre à l'action du poison, ce que l'observation a permis de constater bien souvent.

HYGIÈNE PUBLIQUE.—OBSERVATIONS SUR LE RÔLE ATTRIBUÉ AU MAÏS, EMPLOYÉ COMME ALIMENT, DANS LA PRODUCTION DE LA PELLAGRE. Extrait d'une lettre de M. FUA à M. le président.

La pellagre existe en Italie et aussi, dit-on, en Roumanie et en Grèce. Cependant les chiffres mentionnés par rapport à l'Italie dans la communication de M. Faye me paraissent exagérés, malgré leur caractère officiel; s'ils étaient exacts, tous les hôpitaux de la Lombardie et de la Vénétie ne suffiraient pas pour donner asile aux soixante-dix mille pellagreux dont il est question...

La nourriture exclusive des pauvres, en Lombardie et en Vénétie, est le maïs à l'état de bouillie épaisse (la *polenta*), et certaines personnes ont été conduites à attribuer la pellagre à l'usage du maïs moisi, altéré (*maïs guasto* des Italiens). Le maïs sain serait, au contraire, à l'abri de tout soupçon.

L'idée que la nourriture exclusive du maïs azyme pourrait exercer une influence fâcheuse dans l'économie d'individus même dé-

biles me paraît être en contradiction avec les faits; car, partout où l'on fait usage de maïs, c'est toujours à l'état azyme qu'il est mangé, et hors des localités dont nous avons parlé, il n'est point question d'accidents occasionnés par cette alimentation. Le maïs forme aujourd'hui le fond de la nourriture d'une grande partie de la population nègre du centre de l'Afrique, et aucun des célèbres voyageurs qui viennent de la parcourir ne signale la pellagre, dont il faut attribuer la présence à des causes locales. Le peuple napolitain, dont la nourriture consiste également en maïs, n'offre aucun exemple de pellagre. Il en est de même en Hongrie, où l'usage du maïs est général.

Parmi les altérations du maïs, on a surtout signalé, comme jouant le rôle principal dans la production de la pellagre, celle qui est produite par des champignons de la famille des Mucédinées; c'est ce qu'on appelle vulgairement le verdet (*verderame* des Italiens). Ces parasites envahissent l'embryon du grain de maïs et lui enlèvent la faculté germinative. Il n'est pas douteux qu'ils ne donnent au maïs des propriétés malfaisantes; mais on n'est pas d'accord pour reconnaître qu'ils causent la pellagre proprement dite. J'ai trouvé, dans les grains de maïs ainsi altérés, le *Penicillium glaucum* et l'*Aspergillus glaucus*. Peut-être s'y trouve-t-il encore d'autres espèces botaniques...

Une deuxième altération se produit lorsque le maïs est réduit à l'état de farine. La matière grasse qui existe en si grande abondance dans ces graines (8 à 10 p. 100), et qui leur donne leur supériorité sur les autres céréales, s'oxyde très facilement dans ces conditions et communique à la farine un goût détestable. Aussi, dans les pays où le maïs est d'un usage général, ne le livre-t-on à la mouture qu'au fur et à mesure des besoins de la consommation.

On connaît une troisième altération du blé de Turquie, mais celle-ci n'a rien à faire avec celles qui nous occupent : c'est le charbon, *Ustilago Maydis*. Ce champignon attaque la plante vivante et la fait périr; il ne peut, dans aucun cas, entrer dans l'alimentation. Enfin, sa parfaite innocuité est aujourd'hui démontrée.

Le maïs forme, à lui seul, un aliment complet. Le pain n'est point dans les mêmes conditions, et ne paraît pas pouvoir lui être substitué.

Tout ce qu'on pourrait souhaiter pour enrayer la grave affection dont il s'agit, c'est qu'une surveillance rigoureuse fût exercée sur la vente des denrées alimentaires dans les campagnes et qu'on améliorât, autant que possible, les conditions hygiéniques générales des consommateurs.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 30 novembre 1880.—Présidence de M. HENRI ROGER.

La correspondance non officielle comprend :

1° Un nouveau pli cacheté de M. Baréty, sur le magnétisme animal.

2° Une note de M. Colin, sur un nouveau parasite, auquel devrait être attribuée la fièvre palustre. (Com. MM. Léon Colin et Laboulbène.)

3° M. Larrey adresse un travail de M. le docteur Companyó, sur l'organisation du service de santé dans les ateliers du canal interocéanique de Panama.

4° M. Larrey adresse également le tome XVI° des *Mémoires de la Société de médecine de Strasbourg*.

5° M. Léopold Arnauld, la relation d'un voyage en Mésopotamie, pour observer la peste.

— M. DUJARDIN-BEAUMETZ présente, de la part de M. le docteur Luton (de Reims), une note sur la possibilité d'injecter directement sous la peau le mercure métallique ou amalgamé avec d'autres métaux.

M. DECHAMBRE, au nom de M. le docteur Hamelin, agrégé de la Faculté de médecine de Montpellier, met sous les yeux de l'Académie un nouveau dynamographe.

— M. le docteur NACHTEL (de New-York) lit une note intitulée : *Fonctionnement de l'ambulance urbaine de New-York, destinée à porter les premiers secours sur la voie publique, et de l'utilité qu'il y a d'établir un service de ce genre à Paris.* (Comm. : MM. Larrey, Legouest, Vulpian et Chérean.)

— M. BLACHE lit un mémoire intitulé : *De l'allaitement maternel au point de vue des avantages que l'enfant et la mère elle-même peuvent en retirer.*

Après avoir fait comprendre l'importance, pour l'enfant et la mère elle-même, de l'allaitement maternel, M. Blache cite les chiffres suivants à l'appui de cette opinion. D'après le dernier recensement fait en Angleterre en 1878, l'accroissement de la population a été de 145 pour 10,000 habitants; en Suède et en Norwège, la proportion a été plus forte encore; dans ces deux pays, l'allaitement est très général, aussi la mortalité des enfants de 0 à 1 an n'est que de 13 pour 100 en Suède et 10 pour 100 pour la Norwège. Souvenons-nous, dit le docteur Deligny, que pour la même année, 1878, la proportion de l'accroissement de la population a été de 81 pour 10,000 habitants en Suisse, de 77 en Italie, et souvenons-nous surtout qu'elle a été de 130 en Allemagne et, en France, de 36 seulement. (Ce travail est renvoyé à la commission de l'hygiène de l'enfance.)

— M. LÉON LABBÉ lit un travail intitulé : *Valeur du drainage péritonéo-abdominal dans l'ovariotomie*, dans lequel il examine la question, encore très discutée aujourd'hui, du drainage de la cavité abdominale dans l'ovariotomie. Les ouvrages didactiques, dit-il, ne contiennent à ce sujet que des indications bien vagues. La plupart des auteurs s'occupent surtout des mesures à prendre contre les hémorrhagies consécutives; mais ils ne donnent aucune règle précise pour favoriser l'évacuation des liquides morbides qui peuvent s'accumuler dans la cavité abdominale pendant et après l'opération.

M. Labbé rapporte d'abord une première observation d'ovariotomie dans laquelle le drainage préventif péritonéo-abdominal n'avait pas été pratiqué. La malade succomba à des accidents septicémiques, et on trouva dans le petit bassin environ un litre d'un liquide séro-sanguinolent qui s'était accumulé après l'opération.

Il est extrêmement probable que la malade aurait survécu si ce liquide avait eu une issue.

Il rapporte ensuite trois observations très concluantes dans lesquelles le drainage péritonéo-abdominal a été pratiqué avec succès. Il s'agissait de kystes très adhérents dont l'ablation nécessita de nombreuses déchirures. Un drain, qui fut placé à l'angle inférieur de la plaie, donna passage à des quantités considérables de liquide (de 1,000 à 1,500 grammes environ). Il est très probable que la rétention de ces produits morbides dans la cavité abdominale aurait donné lieu à des accidents de septicémie.

M. Labbé rejette le drainage péritonéo-vaginal, qui complique inutilement l'opération et ne se prête pas à la pratique du pansement antiseptique. Le drainage péritonéo-abdominal, au contraire, est parfaitement compatible avec l'application rigoureuse de la méthode de Lister.

Voici dans quelles conditions il propose d'appliquer le drainage péritonéo-abdominal :

1° Lorsqu'il existe, concurremment avec un kyste de l'ovaire, une ascite dont on a lieu de craindre la reproduction;

2° Lorsqu'il existe des adhérences assez étendues et dont la déchirure donne nécessairement lieu à un suintement séro-sanguinolent consécutif assez abondant.

Il est nécessaire d'employer pour le drainage péritonéo-abdominal des tubes d'un calibre relativement fort et assez consistants pour que leur lumière ne puisse être effacée. Ceux dont se sert M. Labbé sont en caoutchouc et ont environ 8 millimètres de diamètre. Ils doivent avoir séjourné assez longtemps dans une solution phéniquée au 20°.

M. Labbé termine en disant que, grâce à l'innocuité acquise par le drainage depuis sa combinaison avec la méthode antiseptique, il convient plutôt d'en généraliser l'emploi que de le restreindre. Dans tous les cas où l'on n'est pas assuré de pouvoir sécher complètement la cavité abdominale, on doit y avoir recours.

— M. COLIN lit un travail intitulé : *Sur la transmission de la morve des solipèdes au lapin; essai d'analyse de la virulence morveuse*. Il y a, dit en terminant M. Colin, plusieurs enseignements à tirer des faits contenus dans ce travail. Le premier est que la morve semble ne pas être une maladie tout d'une pièce et toujours achevée; elle paraît constituée par des éléments qui s'additionnent successivement pour donner l'affection complète, mais qui peuvent se dissocier en divers points de leur chaîne, et laisser cette affection à l'état d'ébauche. Le second est que la virulence n'est pas néces-

sairement et constamment liée à cette affection. Enfin le troisième est que l'élément apte à donner le tubercule n'est pas l'élément propre de la virulence, puisque la virulence n'aboutit pas toujours au tubercule et que le tubercule ne restitue pas la virulence.

Il est probablement, ajoute M. Colin, beaucoup de maladies dans le même cas que la morve, d'origine commune et de nature identique, mais qui, par les physionomies diverses qu'elles prennent d'une espèce animale à une autre, se montrent comme des affections distinctes. Aussi, lorsqu'il s'agit d'établir l'identité d'une maladie par la voie expérimentale, il ne faut pas chercher à la reproduire chez un animal où elle s'altère et demeure inachevée.

M. Jules Guérin. Les expériences de M. Colin me paraissent avoir une grande valeur, et je suis heureux d'y trouver sur plusieurs points la confirmation de mes doctrines. Je me permettrai cependant de lui faire quelques observations, d'abord sur son procédé d'inoculation et enfin sur la manière dont il paraît envisager les maladies ébauchées.

Sur le premier point, je ferai remarquer à M. Colin qu'il importe, pour se mettre à l'abri de toute erreur, que la plaie extérieure ne participe pas à l'inflammation. Or le procédé d'injection employé par M. Colin ne vaut pas, à ce point de vue, la méthode sous-cutanée.

Quant aux maladies ébauchées, il semblerait, d'après notre collègue, qu'elles ne seraient que des maladies atténuées. Ce n'est pas seulement une question de degré ou d'atténuation, c'est aussi par des caractères différents, mais procédant de la même cause, que les maladies ébauchées se distinguent de la maladie achevée ou confirmée.

M. Colin ne croit pas que son procédé d'injection soit défectueux. M. Guérin, dit-il, voudrait que j'eusse recours à la méthode sous-cutanée; mais je risquerais alors d'avoir les accidents que redoute M. Guérin : c'est bien plus dans ces cas qu'on voit se produire des accidents septicémiques.

M. Jules Guérin. C'est bien au contraire en vous mettant à l'abri de toute suppuration de la plaie cutanée, comme je le fais avec la méthode sous-cutanée, que vous arriverez à éviter toute complication.

M. Colin. M. Guérin redoute l'entrée de l'air autant que M. Pasteur craint celle des vibrions. Mais l'air et les vibrions ne sont pas aussi dangereux qu'on le croit. M. Guérin dit qu'on n'a pas ainsi de complications tenant à la suppuration de la plaie extérieure, mais on en a qui dépendent de la méthode sous-cutanée elle-même.

M. Jules Guérin. Il ne s'agit pas seulement de l'action de l'air, mais aussi de celle de la matière injectée.

A cinq heures, l'Académie se forme en comité secret.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Suite de la séance du 20 novembre.— Présidence de M. de Sinéty.

— M. Hallopeau communique le résultat d'expériences faites dans le laboratoire de physiologie expérimentale de la Faculté avec le concours de M. Ch. Richet et de M. Mourrut dans le but de déterminer quelle est l'*action de la filtration et de divers antiseptiques sur l'activité des liquides chargés de pepsine*. Il a constaté en premier lieu que la pepsine de laboratoire préparée par Boudault perd en grande partie ses propriétés digestives si elle a été préalablement filtrée à travers plusieurs feuilles superposées de papier Berzelius et du coton de verre, tandis que l'on réussit au contraire à faire des digestions avec le *résidu* resté sur le filtre.

La même expérience répétée avec du suc gastrique de poisson encore très actif, bien que préparé depuis longtemps par M. Richet, a donné les mêmes résultats. On a obtenu au contraire une peptonisation avec du suc gastrique artificiel préparé avec la muqueuse gastrique d'un chien en digestion, mais la quantité de peptones ainsi produites n'a pas été déterminée, de telle sorte que l'on ne peut savoir si elle est égale à celle que l'on obtient avec un liquide non filtré.

Dans une autre série d'expériences, M. Hallopeau a constaté que le sublimé, l'iode et l'acide phénique, ajoutés dans la proportion de 1/1000 au liquide chargé de pepsine, empêchent la peptonisation. Ces recherches ont été faites dans le but de déterminer si l'hypothèse qui fait de la pepsine un ferment soluble doit être admise sans réserve; cet agent contient en effet constamment des corpuscules figurés, émanés des cellules glandulaires de l'estomac. Ce sont des granulations trop petites pour que l'on puisse en faire la description histologique; entraînées avec l'eau, elles sont nécessairement précipitées avec la pepsine, et on les retrouve dans tous les liquides doués de propriétés digestives; il est légitime de se demander si elles ne seraient pas les parties actives de la pepsine, surtout si l'on considère que cette substance présente d'incontestables analogies avec les ferments figurés. Comme eux, en effet, elle n'agit que dans un milieu déterminé (milieu acide) et dans certaines conditions de température : inactive au dessous de 30°, elle perd ses propriétés quand on la chauffe à 60° et est déjà sensiblement modifiée à 40°. Comme eux elle est rendue inactive par certains antiseptiques; comme eux, elle peut conserver indéfiniment ses propriétés; la même pepsine peut faire toujours de nouvelles digestions si on la sépare des peptones, elle semble même pouvoir se multiplier, car un physiologiste anglais, M. Ransone, dit avoir reconnu une activité plus grande à la pepsine qui a servi qu'à la pepsine vierge; l'affaiblissement de son activité par la filtration et l'activité du résidu peuvent être invoqués en faveur de la même hypothèse, sans constituer cependant des preuves décisives, car certaines substances solubles sont retenues par les filtres épais. MM. Richet et Mourrut ont trouvé récemment que les couches supérieures d'une certaine quantité de suc gastrique de poisson laissée au repos pendant quelques jours dissolvent, toutes choses égales d'ailleurs, moins de fibrine que les couches inférieures du même liquide; il est vrai que dans leur expérience ces dernières étaient troublées par des débris épithéliaux dans lesquels la pepsine pouvait avoir été retenue à l'état soluble; aucun des faits qui viennent d'être exposés n'a une valeur absolue, M. Hallopeau croit seulement pouvoir en conclure que la question mérite d'être examinée de nouveau et qu'il faut cesser de considérer, sans plus ample informé, la pepsine comme un ferment soluble. Il y aurait lieu d'entreprendre des recherches analogues au sujet des autres agents que les physiologistes considèrent également, à tort ou à raison, comme des *ferments solubles*.

— M. Cornil communique un travail sur les altérations histologiques du revêtement épithélial des conduits aériens. (Sera publié *in extenso*.)

Sur les phénomènes d'excitation musculaire du début de la curarisation progressive, par MM. Couty et de Lacerda.

En continuant nos expériences sur le curare (comptes rendus, Académie des Sciences, octobre, novembre, décembre 1879), nous avons été amené à étudier les troubles du début depuis longtemps signalés.

Ces troubles sont multiples, variables; cependant il est possible de les distinguer en plusieurs phases.

Un chien qui était immobile et peu actif avant l'injection devient de suite inquiet et agité; il se remue sans raison, il se gratte un peu partout; quelquefois même il exécutera des sauts, des bonds en tous sens, cherchant à se sauver où à se débarrasser des liens qui maintiennent sa mâchoire, etc. Peut-être, à cette période, y a-t-il un peu d'augmentation de la sensibilité avec légère hyperexcitabilité médullaire : mais ces observations sont difficiles à faire

Bientôt, en effet, ces phénomènes très passagers ont fait place à d'autres très différents. Ce même animal devient immobile et apathique; déjà affaibli, il restera plusieurs minutes comme indifférent à toutes les excitations peu vives. On peut prendre une de ses pattes, l'étendre, l'éloigner ou la rapprocher du corps, et il la laisse dans cette nouvelle position; on peut aussi, avec quelques précautions, le coucher sur son train postérieur ou même complètement sans qu'il paraisse s'en apercevoir. Mais il n'y a pas catalepsie comme on l'a écrit; car ces mouvements passifs et transmis ne sont possibles que pour des positions où l'équilibre reste facile; et même alors ils ne durent que quelques secondes ou quelques minutes.

Avant la fin de cette phase si curieuse surviennent d'autres phénomènes plus durables, qui seuls peuvent être considérés comme entièrement constants.

L'animal est agité de secousses convulsives cloniques complètement irrégulières; les membres surtout, la tête, la queue, exécu-

tent sans aucun ordre et dans tous les sens, des oscillations brusques et souvent assez amples; et les muscles de la face comme ceux du tronc paraissent seuls relativement respectés.

Puis, plus ou moins tardivement, ces secousses deviennent moins amples, et les convulsions irrégulières se transforment en tremblements. Au lieu de quelques mouvements assez amples, les membres présentent une série de petites oscillations, et quelquefois ces oscillations plus faibles restent bornées aux muscles et soulèvent seulement la peau; cependant les tremblements siègent bien dans les muscles profonds, et les peauciers du tronc ou de la face sont seuls souvent atteints.

Les secousses convulsives comme les tremblements consécutifs ne surviennent pas par accès; ils sont continus, siégeant tantôt dans un point et tantôt dans un autre; et ils peuvent être fort durables. En bien mesurant les doses, nous avons pu les prolonger 1 h 1/2 à 2 heures; puis les chiens sont revenus à l'état normal sans avoir présenté d'autres phénomènes. Ils sont faciles à obtenir; et nous les avons observés après des injections sous-cutanées ou intra-stomacales; on les constate aussi après injection veineuse, ou après l'injection de doses massives sous-cutanées: mais ils sont alors trop rapides, peu durables, ou bornés à des sortes d'accès.

Ainsi ces troubles d'excitation des appareils moteurs périphériques coïncident constamment avec un défaut de coordination des mouvements centraux, cérébraux ou médullaires. Quand au début l'animal se gratte, il ne peut atteindre le point visé; quand il veut sauter et s'agiter, il s'affaisse; plus tard, à la période des secousses ou des tremblements, il marchera comme s'il était ivre ou tombera sur le côté ou le train postérieur; puis, capable encore de se tenir debout, il ne pourra plus marcher; puis, étant tombé, il pourra encore agiter ses membres, se relever sur le train antérieur, chercher à mordre ou à fuir si on excite le sciatique par exemple; mais tous ces mouvements seront incomplets, mal coordonnés et de plus affaiblis: les centres nerveux commandent mal à ces muscles.

Mais à côté des cas qui présentent cet assemblage de phénomènes il en est d'autres plus rares (par exemple après des injections sous-cutanées répétées de curare très-peu actif), dans lesquels les secousses puis les tremblements peuvent persister une heure et plus sur un chien qui, quoique moins alerte, continuera à se tenir debout, à marcher, à courir.

On observe la même variabilité dans l'apparition et dans l'intensité d'autres phénomènes qui accompagnent constamment ces premiers troubles des mouvements.

Le larmoiement, une salivation souvent excessive se produisent généralement en même temps que les secousses convulsives et les tremblements. Le pouls est d'ordinaire accéléré: la pupille est petite mais elle présente souvent des variations de diamètre passagères; la tension est normale, ou un peu abaissée; ou elle offre ces variations irrégulières qui généralement sont un peu plus tardives. Enfin, les muqueuses, comme la peau dans ses parties dépourvues de poils, sont rosées et congestionnées, et le réseau veineux est dilaté. La température périphérique est considérablement augmentée, 6 à 8° aux pattes par exemple: mais la température centrale est aussi modifiée, et dans quatre expériences où les troubles d'excitation avaient été durables, nous avons noté une augmentation de plus de 1° de la température rectale.

Tous ces troubles du sympathique sont depuis longtemps connus; mais on les avait placés à côté des phénomènes caractéristiques de la curarisation confirmée. Nous croyons au contraire que, si l'intoxication est progressive, ils font partie de sa première période, et alors ils doivent être rapprochés des autres phénomènes d'excitation musculaire.

La nature et l'association de tous ces troubles auraient suffi à prouver que l'on ne pouvait les expliquer par une asphyxie commençante; mais nous nous en sommes convaincus directement en faisant au préalable la respiration artificielle; nous avons alors constaté la même succession.

Maintenant quel est le mécanisme intime de ces phénomènes de la première période de la curarisation? c'est ce qu'il faudra rechercher. Il nous suffit de les avoir complétement distingués des troubles consécutifs et différents avec lesquels ils avaient été le plus souvent confondus; ils sont produits du reste aussi bien par les curares complexes des Indiens que par les extraits simples d'écorces de strychnos.

SUR LE SYSTÈME NERVEUX DU CŒUR DU LAPIN, par M. VIGNAL.

1° M. Ranvier, après m'avoir rappelé que les cellules des ganglions du sympathique du lapin possèdent deux noyaux, tandis que celles des ganglions du système cérébro-spinal n'en possèdent qu'un, m'engagea à chercher si dans le cœur de cet animal on trouvait des ganglions nerveux dont les cellules présenteraient les caractères de l'un ou de l'autre système.

Voici les résultats auxquels je suis arrivé: de nombreux rameaux, formés presque uniquement de fibres pâles et de quelques rares tubes nerveux à myéline, partant du plexus cardiaque situé, comme on le sait, en avant de la bifurcation de la trachée, au-dessus de la branche droite de l'artère pulmonaire, forment autour de la base des veines pulmonaires un plexus à mailles serrées et fort compliqué.

Ce plexus n'est pas situé dans le péricarde viscéral, mais au contraire entre les plans musculaires des oreillettes; il se continue par des mailles lâches sur toute la surface des oreillettes et des auricules.

Sur ses branches, surtout au voisinage des veines pulmonaires, on aperçoit de nombreux ganglions nerveux composés chacun de plusieurs centaines de cellules.

Les cellules qui forment ces ganglions sont de deux sortes: les unes, plus nombreuses, n'ont qu'un seul noyau et un seul prolongement, les autres, formant environ un tiers des ganglions, possèdent deux noyaux et toujours plus d'un prolongement et me paraissent offrir tous les caractères qui distinguent chez le lapin les cellules du sympathique.

Des branches nerveuses assez nombreuses, partant surtout de la partie du plexus auriculaire située près des veines pulmonaires, contribuent à former les plexus coronaires droit et gauche.

A la partie supérieure de ces plexus, juste au-dessous des artères et des veines coronaires, et par conséquent à la base même du ventricule, dans le sillon auriculo-ventriculaire, on trouve d'autres ganglions formés seulement de quelques cellules.

Ils sont généralement situés au-dessous du péricarde viscéral.

Les cellules qui forment ces ganglions sont toutes unipolaires et ne possèdent qu'un noyau; je n'en ai jamais rencontré une seule ayant les caractères des cellules ganglionnaire du sympathique.

Quoique j'aie vu sur la cloison inter-ventriculaire de nombreuses fibres nerveuses je n'ai jamais trouvé chez le lapin le ganglion que Remack (1) a signalé sur celle du veau.

2° Lorsqu'on connaît les expériences si intéressantes que M. Ranvier a faites à son cours, en janvier 1875 (2), en présence de la structure si nette des cellules de différentes origines que l'on trouve dans le cœur du lapin, il vient immédiatement à l'idée de chercher quelles sont les cellules frénatrices et quelles sont les cellules motrices.

En effet, grâce à une analyse histologique et physiologique faite avec le plus grand soin, M. Ranvier est arrivé à démontrer que, dans le cœur de la grenouille, la majorité des cellules des ganglions du sinus et de la cloison auriculaire sont des cellules à fibres spirales et que cette fibre paraît caractériser chez cet animal les cellules du sympathique. Les ganglions ventriculaires (ganglions de Ridder), au contraire, ne contiennent que fort peu de cellules à fibres spirales.

Or, les cellules des ganglions auriculaires doivent être frénatrices, car lorsqu'on isole les oreillettes et qu'on les excite on les voit s'arrêter, tandis que lorsqu'on porte la même excitation sur le ventricule isolé et arrêté, mais possédant ses ganglions (g. de Ridder) on le voit reprendre ses mouvements, ce qui indiquerait que ses cellules ganglionnaires sont motrices.

Chez le lapin, nous avons aussi deux sortes de cellules, des cellules du système sympathique et des cellules du système cérébro-spinal, et les caractères différentiels de ces cellules sont plus faciles à observer que chez la grenouille.

Si le ventricule du lapin séparé des oreillettes au niveau du sillon auriculo-ventriculaire reprend ses mouvements sous l'influence

(1) Remak. — *Neurologische Erlauterungen.* (MÜLLER'S ARCHIV, 1844, p. 463.)

(2) Ranvier. — *Leçons d'anat. gén. — Appareils nerveux terminaux des muscles de la vie organique.* — Paris, 1880, pag. 94 et suiv.

d'une excitation, nous serons en droit de dire que les cellules à un seul noyau ou du système cérébro-spinal sont des cellules motrices et, d'autre part, si une excitation arrête les contractions des oreillettes isolées, nous devrons en conclure que les cellules à deux noyaux ou du système sympathique qui prédominent dans les ganglions auriculaires sont des cellules frenatrices.

Dans ces conditions l'expérience semble tout indiquée : Après avoir sectionné la moelle à la hauteur de la troisième vertèbre dorsale, pour abaisser la température de l'animal et pouvoir opérer sur son cœur comme sur celui d'un animal à sang froid, on devra lui ouvrir la poitrine, pour arrêter le cœur par la ligature de Stannius (qui devra ici porter sur les veines pulmonaires des deux côtés) et séparer les oreillettes du ventricule, puis lorsque les oreillettes auront repris leur mouvement voir si une excitation les arrête, enfin chercher si cette excitation détermine les mouvements du ventricule lorsqu'il sera arrêté.

Cette expérience, qui paraissait facile à réaliser, ne m'a pas réussi ; je l'ai tentée cette année en juillet, avec l'obligeant concours de mon maître et du docteur Weber. Les conditions extérieures étaient les plus favorables, car la température était élevée, 22° cent. A huit heures du matin nous sectionnâmes la moelle, vers deux heures de l'après-midi la température de l'animal était descendue jusqu'à celle de l'air extérieur, mais lorsque le ventricule fut séparé des oreillettes, il s'arrêta presque immédiatement et il fut impossible de lui faire reprendre ses mouvements. Quant aux oreillettes, leurs contractions durèrent trop peu pour que l'on pût songer à expérimenter sur elles.

Le seul phénomène que j'aie observé (et encore peut-on me faire de nombreuses objections) est l'arrêt presque instantané du cœur après la ligature des veines pulmonaires. (Exp. n° 7 de Stannius.)

Malgré l'insuccès de cette expérience, je n'en suis pas moins porté à considérer les cellules à deux noyaux comme des cellules frenatrices et les autres comme des cellules motrices.

3° Je crois pouvoir ajouter, malgré que mes recherches à ce sujet soient encore fort incomplètes, que chez le chat, le chien, le mouton, le pigeon, enfin que chez l'homme les ganglions du cœur ont une disposition peu différente de celle qu'ils affectent chez le lapin, sauf la présence de deux noyaux dans les cellules du sympathique.

(Ce travail a été fait au laboratoire d'histologie du Collège de France.)

NOTE SUR LA STRUCTURE DU NERF ET SA TERMINAISON DANS LES MUSCLES STRIÉS CHEZ QUELQUES INSECTES, par H. VIALLANES.

J'ai eu l'occasion d'observer, touchant l'histologie des insectes, divers faits qui me paraissent présenter un intérêt assez général, pour que j'aie cru utile de les faire connaître à la Société de Biologie. Je ne m'occuperai aujourd'hui que de la structure du nerf et de son mode de terminaison dans la fibre musculaire striée. Le nerf d'une larve de diptère (*Musca Eristalis Ctenophora*) se compose d'un seul paquet de fibrilles très fines enveloppé d'une gaine conjonctive qui, par sa structure et ses rapports, semble répondre en tous points à la gaine de Henle. Les fibrilles constitutives du nerf semblent être de très fins tubes réunis entre eux par une gangue granuleuse semi-fluide, de nature protoplasmique. De distance en distance, cette gangue présente des noyaux, qui sont en rapport, d'une part avec la gaine de Henle, d'autre part avec le paquet de fibrilles. Les noyaux qu'on observe de distance en distance sur le trajet du nerf se montrent en outre à presque tous les points de division de ce dernier, dans ce cas ils occupent l'angle formé par les fibrilles qui se séparent. Ces faits me semblent bien démontrer que le nerf des insectes qui nous occupent est l'homologue de la fibre de Remack. Étudions maintenant le mode de terminaison du nerf ainsi constitué dans la fibre musculaire. J'ai pris pour objet de cette étude une grande larve de diptère (*Ctenophora ruficornis*) qui, mieux que toute autre se prête à ces recherches. Chez cet animal, en effet, les fibres musculaires sont volumineuses, facilement dissociables et en beaucoup de points disposées sur un seul plan. La méthode qui m'a donné les meilleurs résultats est la suivante : on injecte dans la cavité générale de la larve une solution d'acide osmique à 1/100. Quelques minutes après les muscles se trouvant fixés au fond de l'enveloppe dermo-musculaire de l'animal, on l'étale et on la lave, on la plonge pendant dix minutes dans l'acide formique au 1/4, puis on la laisse séjourner pendant douze heures dans une solution de chlorure d'or à 1/5,000. La réduction s'opère ensuite à la lumière dans un mélange de 3 d'eau et 1 d'acide formique. On détache alors facilement et par grands lambeaux l'enveloppe musculaire d'avec l'hypoderme. Un de ces lambeaux monté dans la glycérine est examiné par sa face interne à un faible grossissement.

On remarque alors que chaque fibre musculaire, constituée dans son ensemble comme une fibre musculaire de vertébré, présente sur sa face interne (c'est-à-dire regardant l'intérieur du corps) une bande étroite, obscure, granuleuse, s'étendant en ligne droite d'une extrémité à l'autre de la fibre. C'est toujours au niveau de cette ligne et vers le milieu de sa longueur que le nerf aborde la fibre musculaire et constitue la colline de Doyère. Un fait intéressant et que nous pouvons constater dès à présent, c'est que chaque fibre musculaire ne présente qu'une seule colline de Doyère; il n'en est pas de même chez les autres insectes observés jusqu'à ce jour par les histologistes. Etudions maintenant à un fort grossissement la colline de Doyère se présentant de profil sur des fibres musculaires dilacérées. Avant d'aborder la fibre musculaire, le nerf présente la structure que nous lui avons décrite plus haut. Bientôt la gaine de Henle s'évase en un entonnoir aplati selon l'axe de la fibre musculaire. Les bords de cet entonnoir vont s'appliquer sur la face externe du sarcolemme et s'y soudent. Il résulte de cette disposition un cône aplati dont la base est formée par le sarcolemme et la surface par la gaine de Henle; c'est à ce cône que je réserverai le nom de colline de Doyère. Les fibrilles du nerf ayant pénétré dans la colline de Doyère par son sommet se divisent en deux paquets; chacun de ces paquets compris dans un des angles de la colline atteint le sarcolemme et le perce. Le sommet de l'angle formé par les deux paquets de fibrilles est occupé par une substance d'aspect fibreux et finement grenue renfermant 5, 6 noyaux. Voyons maintenant comment se comportent les deux branches de division du nerf que nous avons vues pénétrant sous le sarcolemme. Chacune d'elles, rampant sous le sarcolemme, se dirige vers une des extrémités de la fibre en suivant cette bande obscure et granuleuse qu'un faible objectif nous avait déjà montrée. Etudions maintenant cette bande avec plus de soin ; nous verrons qu'elle est formée par un paquet de fibrilles à trajet flexueux et ondulé, auquel s'ajoutent des noyaux ; ceux-ci sont de deux ordres, les premiers, petits, très nombreux, fortement colorés en violet, paraissent intimement unis au rameau nerveux et plongés entre les fibrilles qui le constituent : les seconds, plus rares, plus gros et plus clairs, affectent des rapports moins intimes avec l'élément nerveux et s'accolent simplement à lui. Chacun des deux rameaux nerveux principaux, s'étendant de la colline de Doyère à l'extrémité de la fibre musculaire, émet, suivant son trajet, de nombreuses branches secondaires qui embrassent la substance contractile; en émettant d'autres de 3°, 4°, 5° ordre. Celles-ci s'enfoncent dans la substance contractile et pénètrent entre les fibrilles musculaires. A mesure que le nerf se divise, ses branches diminuent de volume, les noyaux de 2° ordre décroissent en nombre, puis disparaissent; les noyaux de premier ordre persistent au contraire et accompagnent la substance nerveuse aussi loin qu'on peut la suivre au sein de la masse contractile.

Séance du 27 novembre 1880.

NOUVELLES PREUVES QUE C'EST A UNE IRRITATION DES NERFS CUTANÉS QUE SONT DUS LES EFFETS INHIBITOIRES ET AUTRES QUE PRODUIT LE CHLOROFORME APPLIQUÉ SUR LA PEAU; note de M. BROWN-SÉQUARD.

Dans la dernière séance l'auteur a rapporté des faits qui montrent que chez le cobaye, après l'hémisection latérale de la moelle cervicale, l'application du chloroforme sur la peau du cou et de l'épaule du côté de la lésion et en arrière de son niveau, détermine tous les effets inhibitoires et autres que cet irritant occasionne quand on l'applique sur la peau d'un animal intact. Au contraire, ces effets manquent quand l'application est faite sur la portion correspondante de la peau du côté opposé à celui de l'hémisection médullaire. Il en résulte que sur le côté hyperesthétique le chloroforme agit, tandis qu'il est sans action quand on l'applique sur le côté anesthésique. Aujourd'hui l'auteur, par une expérience plus décisive, si c'est possible, vient encore montrer que c'est à

une irritation des nerfs cutanés que sont dus les phénomènes produits par le chloroforme appliqué sur la peau.

Après s'être assuré sur des grenouilles, par des expériences qu'il décrira plus tard, que l'inhibition des activités et des propriétés de l'encéphale, qui a lieu sous l'influence de l'irritation chloroformique de la peau, alors que la circulation est complètement supprimée, ne se produit pas lorsque les racines sensitives des nerfs ont été coupées du côté où l'irritation chloroformique est produite, il a fait l'expérience suivante sur des cobayes. Il coupe tous les nerfs des plexus cervical et brachial d'un côté; puis il applique du chloroforme sur la portion de la peau du cou et de l'épaule, devenue complètement anesthésique. Aucun des nombreux effets que cause le chloroforme, chez un animal intact, ne se produit alors. Au contraire, tous les effets surviennent avec intensité et rapidité lorsqu'on applique la même quantité de chloroforme sur la portion correspondante de peau du côté opposé. *Il est clair conséquemment que c'est par l'irritation des nerfs cutanés que le chloroforme agit quand on l'applique sur la peau.* Dans une autre expérience l'auteur a constaté que l'irritation chloroformique portée sur la peau du ventre et du dos, en arrière et du côté où les nerfs cervicaux et brachiaux ont été coupés, agit comme si l'animal était intact.

L'auteur publiera bientôt, avec tous leurs principaux détails, de nombreuses expériences qu'il a faites sur des grenouilles, expériences dans lesquelles il a fait des applications de chloroforme à la peau, à la surface broncho-pulmonaire et à d'autres parties. La circulation dans ces recherches était complètement supprimée. Il a constaté que l'inhibition de la faculté réflexe et des autres activités du centre cérébro-rachidien se produisait, dans ces conditions, comme si le chloroforme avait été absorbé et avait été porté par le sang aux centres nerveux. L'excitation périphérique des nerfs suffit donc pour produire, chez les grenouilles, l'anesthésie et les autres effets que le chloroforme absorbé peut engendrer. L'auteur est loin, cependant, de vouloir tirer de ces faits et de ceux qu'il a observés chez des mammifères la conclusion que le chloroforme (chez l'homme et les animaux) n'agit que par l'irritation des nerfs des muqueuses ou de la peau. Il croit que ce qui ressort de ses expériences jusqu'ici c'est que l'irritation des terminaisons de ces nerfs peut déterminer les effets des inhalations de cet anesthésique ainsi que d'autres effets plus ou moins semblables à ceux qui ont été constatés dans des cas d'empoisonnement par le chloroforme pris en grande quantité par la bouche. Il essayera de démontrer que cet anesthésique, lorsqu'il a pénétré dans le sang, agit par irritation du système nerveux *incident* ou *centripète*, dans les centres comme à la périphérie. Les phénomènes qui sont produits par cette irritation sont, pour la plupart, des inhibitions; les autres sont des mises en jeu de propriétés ou de fonctions.

Addition à la séance du 6 novembre.

—M. Lépine fait hommage à la Société d'un travail extrait de la Revue mensuelle sur l'*hémoglobinurie paroxystique*. Il dit à cette occasion qu'il existe vraisemblablement deux espèces d'hémoglobinurie paroxystique : l'une où la dissolution des globules se fait dans le sang, l'autre où elle se produit seulement dans les voies urinaires. Pour expliquer celle-ci, M. Lépine fait remarquer qu'il n'est pas nécessaire de faire intervenir la présence d'une substance particulière. Il résulte en effet de ses expériences que l'urine, étendue de deux ou trois fois son volume d'eau, dissout très rapidement les globules rouges. Or l'urine, dans la capsule de Bowmann et à l'origine des canalicules, est au moins aussi diluée. Par conséquent, il suffit que quelques globules traversent la membrane des anses glumérulaires et tombent dans la cavité de la capsule de Bowmann pour qu'il se produise fatalement de l'hémoglobinurie.

Communications par M. Lépine :

1° Contribution a l'étude de l'excrétion de l'azote total et de l'azote des matières extractives par l'urine.

Les analyses sur lesquelles est basée cette communication ont été faites dans mon laboratoire par M. Flavard, chef des travaux chimiques, et par MM. Fouchérand et Lavocat. M. Flavard a exécuté environ une centaine de dosages d'*azote total* par la méthode de Peligot en se servant, au lieu d'un tube de verre, d'une cornue en métal dont il a donné antérieurement la description à la réunion des Sociétés savantes à la Sorbonne (avril 1880). A M. Fouchérand appartient le mérite d'avoir fait avec beaucoup de soin plusieurs centaines de dosages d'azote avec l'hypobromite de soude. Enfin M. Lavocat a fait un bon nombre d'analyses par l'une et l'autre des méthodes précédentes.

En transformant en ammoniaque au moyen de la chaux iodée l'azote de l'urine et en le dosant avec une solution titrée d'acide sulfurique (méthode de Peligot), on obtient à peu près tout l'azote contenu dans l'urine. Au contraire, la méthode relativement rapide de l'hypobromite de soude ne fournit guère que l'azote de l'urée et une partie de l'azote de l'acide urique. Il en résulte que si dans la même urine on dose l'azote par les deux méthodes précédentes, la différence des deux chiffres représentera sensiblement l'azote des matières extractives, plus une partie (négligeable) de l'azote de l'acide urique. Or, si l'on représente par 100 le chiffre de l'azote total obtenu par la chaux iodée, on obtient pour l'azote dégagé par l'hypobromite un chiffre variant entre 55 et 95 0/0; en d'autres termes, à l'aide de ces deux dosages on obtient pour l'azote des matières extractives un chiffre variant entre 5 et 45 0/0. Il m'a paru intéressant de rechercher dans quels états pathologiques ce dernier chiffre est fort ou faible, et pour m'orienter j'ai fait tout d'abord un certain nombre d'expériences dont les résultats, pour le dire tout de suite, me semblent démontrer que *le rapport de l'azote des matières extractives à l'azote total* dépend de deux facteurs, attendu qu'il est : 1° en raison *directe* de la quantité des déchets azotés de l'organisme; 2° en raison *inverse* de l'énergie comburante de l'économie.

Ainsi, chez un chien à l'inanition, ce rapport diminue progressivement les premiers jours, parallèlement à la diminution de la dénutrition azotée. Tout à fait à la fin de la vie de l'animal, ce rapport s'élève, soit qu'à ce moment la dénutrition azotée augmente, l'animal ayant alors perdu toute sa réserve de graisse (1), soit qu'alors l'énergie comburante diminue par suite de l'affaiblissement de l'animal.

Si, chez un chien également à l'inanition, on pratique une saignée, l'excrétion de l'azote augmente, ainsi qu'on le sait depuis Bauer; mais ce qu'on ignorait, c'est que le *rapport* de l'azote des matières extractives à l'azote total n'est pas toujours le même. Si la saignée est forte, c'est-à-dire si on enlève à l'animal environ la moitié de son sang, il augmente, probablement à cause de la soustraction d'une quantité si notable d'hémoglobine ; si elle est faible, le rapport peut diminuer, ce qui d'ailleurs s'explique assez difficilement. Serait-ce que la diminution de l'hémoglobine est compensée et au delà par l'accélération de la circulation ?

Si on injecte sous la peau d'un chien quelques centimètres cubes d'eau oxygénée, l'azote augmente dans l'urine et en même temps le *rapport* de l'azote des matières extractives à l'azote total diminue, la combustion des matériaux azotés devenant plus complète.

Eclairés par ces expériences, nous pouvons mieux comprendre les résultats obtenus dans les cas pathologiques Chez les fébricitants, bien que les déchets azotés soient augmentés, le rapport de l'azote des matières extractives à l'azote total diminue, soit que l'énergie comburante se trouve accrue par la fièvre, soit que les matériaux moins oxydés éprouvent une rétention temporaire et ne soient excrétés qu'au moment de la crise. Des dosages des matières extractives du sang trancheraient cette question. Si l'on se fiait à ceux qui ont été autrefois publiés par Chalvet, les matières extractives seraient augmentées dans le sang, mais il serait bon de reprendre cette recherche.

Chez les cardiaques asystoliques, il y a dans l'urine peu d'azote total et relativement beaucoup d'azote des matières extractives. L'administration de la digitale a pour effet d'augmenter l'excrétion de l'azote total et de faire baisser le *rapport* au moins momentanément. Dans les néphrites, il en est à peu près de même que chez les asystoliques quant à la faiblesse du chiffre de l'azote total; le *rapport* est presque aussi élevé. Dans la néphrite interstitielle surtout, on peut observer, de même que chez les cardiaques asystoliques, de grandes variations de l'excrétion absolue de l'a-

(1) Voyez mon article *Inanition*, in Nouveau Dictionnaire de méd. et de chirurgie pratiques.

zote et du *rapport*, ce qui tient évidemment aux conditions variables de la circulation.

Chez trois ictériques je n'ai pas observé une augmentation du *rapport*, bien que chez l'un d'eux le chiffre de l'azote total fût exagéré et que les globules rouges fussent chez lui moins abondants qu'à l'état normal; mais, pour cette dernière raison, il est probable que l'on devra rencontrer chez des ictériques une augmentation du *rapport*. Chez plusieurs malades atteints de cirrhose du foie, j'ai observé les trois cas suivants :

1° Excrétion de l'azote total, avec diminution du rapport; 2° diminution de l'azote avec diminution du rapport; 3° enfin dans les cas qui correspondent à la déchéance organique la plus grande, *diminution de l'azote total sans diminution du rapport.*

Chez les épileptiques j'ai noté : 1° ou bien un chiffre très peu élevé de l'azote total et également du rapport; 2° ou bien une quantité d'azote normale total avec augmentation du rapport.

2° SUR L'EXCRÉTION DU SOUFRE PAR L'URINE.

Dans cette courte note je désire seulement appeler l'attention sur un fait que je crois important, à savoir que dans certains états du foie, et notamment dans les ictères très prononcés, on trouve dans l'urine une quantité relativement très grande de soufre qui n'est pas à l'état d'acide sulfurique, ni préexistant, ni uni au phénol, à l'indigo ou à la benzéaticbine (*acide sulfo-conjugué*).

Il est très facile de s'en convaincre en pratiquant sur la même urine ; 1° le dosage de l'acide sulfurique au moyen du chlorure de barium, après avoir préalablement acidulé l'urine avec l'acide chlorhydrique qui, ainsi que l'a montré M. Bowmann, détruit la combinaison sulfo-conjuguée; 2° le dosage de l'acide sulfurique après calcination de l'urine et oxydation du soufre au moyen du nitrate de potasse en présence du carbonate de soude. La différence des deux chiffres donne la quantité d'acide sulfurique que l'on a produit artificiellement en portant le soufre de l'urine à un plus haut degré d'oxydation. Si l'on procède de cette manière avec une urine normale, on peut se convaincre que le chiffre de cet acide sulfurique *artificiel* n'atteint jamais 10 pour 100 de l'acide sulfurique total. Au contraire, dans les cas pathologiques que je signalais plus haut, et aussi dans un cas de ligature du cholédoque faite sur un chien, le chiffre de l'acide sulfurique *artificiel* peut s'élever à 20 et même 40 0/0.

Les doubles analyses d'acide sulfurique ont toutes été faites par M. Flavard, chef des travaux chimiques de mon laboratoire.

Je ferai remarquer à ce sujet que ce résultat s'accorde parfaitement avec ce qu'a observé M. le professeur Salkowski, lequel, chez des hommes et chez des chiens, ayant pris de la taurine, n'a pas trouvé d'augmentation des sulfates dans l'urine, mais bien un acide particulier, l'acide tauro-carbamique. D'après le même auteur il en serait autrement chez le lapin *ayant ingéré* la taurine; dans ce cas la plus grande partie du soufre passerait dans l'urine à l'état d'acide sulfureux et surtout d'acide sulfurique.

Le secrétaire, D'ARSONVAL.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 1er décembre 1880. — Présidence de M. MARJOLIN.

M. VERNEUIL dépose, de la part de M. Fontan, une observation d'*anus accidentel*, recueillie à la Nouvelle Calédonie. Ce travail sera l'objet d'un rapport dans l'une des prochaines séances.

M. POLAILLON présente, de la part de M. Bréchemier, une observation d'*œdème malin des paupières*.

— M. VERNEUIL prend la parole pour la continuation de la discussion relative au *traitement de l'épithélioma lingual*.

M. VERNEUIL se félicite de l'assentiment presque général qui a accueilli sa récente communication sur ce sujet. Mais il tient à compléter les renseignements statistiques qui se rapportent à cette intéressante question. En réponse à ceux qui soutiennent que les récidives sont rapides, il cite une observation très concluante de Billroth. Il s'agissait d'un épithélioma très étendu, avec envahissement des ganglions du cou. Or, dix-huit mois après l'opération, il n'y avait pas la moindre menace de récidive

D'autre part, Schleppfer, dans une thèse qui porte la date de 1878, rapporte 50 cas d'opérations de cancer de la langue, sur lesquels il y a en 35 succès *opératoires*. Douze malades seulement ont pu être suivis; chez ces douze malades, la récidive ne s'est pas faite dans la cavité buccale, mais bien dans les ganglions du cou. L'époque intermédiaire à l'opération et à la récidive a varié de 12 à 24 et même 36 mois.

— M. Verneuil insiste sur ce fait que tous ces cas étaient des cas défavorables, et de ceux dans lesquels beaucoup de chirurgiens, tels que MM. Trélat et Lefort, seraient disposés à ne pas intervenir. Cette vérité une fois admise, les résultats sont loin d'être décourageants. Mais, dira-t-on, dans les cas d'épithélioma peu étendu, ces résultats doivent encore être beaucoup meilleurs. Malheureusement, il n'en est rien, sauf que la mortalité *primitive* est moins considérable. Quant aux récidives, elles sont tout aussi fréquentes. Cela tient à ce qu'on fait des opérations parcimonieuses et insuffisantes, qui permettent au mal de se reproduire soit dans la plaie, soit dans le plancher de la bouche, soit dans les ganglions. La conclusion à tirer de cela, c'est qu'il faut faire des opérations plus complètes et inciser largement, toutes les fois que la tumeur est un peu étendue, et surtout lorsqu'elle se rapproche de la partie postérieure de l'organe. Dans ces cas, M. Verneuil adopte de préférence le procédé suivant : Il fait d'abord une incision étendue de la symphyse du menton à l'angle de la mâchoire; il enlève tous les ganglions, renverse la glande sous-maxillaire et lie l'artère faciale. Il trouve alors très facilement la linguale qu'il lie également. Il ne reste plus qu'à sectionner la langue avec une chaîne d'écraseur et à fermer la plaie cutanée par des points de suture. Enfin, si la production morbide occupe une très large surface, il faut pratiquer l'extirpation totale de l'organe.

M. TH. ANGER fait observer que presque toujours le cancer n'envahit qu'un côté de la langue, et cela à cause de la cloison fibreuse médiane qui forme comme une barrière entre les deux moitiés de cet organe. Il pense, comme M. Verneuil, que la présence de quelques ganglions du côté malade ne constitue pas une contre-indication à l'opération. Il est également d'avis d'inciser très largement en dehors des limites du mal. Selon lui, l'ablation de la moitié *entière* de la langue met à l'abri des récidives *sur place.*

M. DESPRÈS ne croit pas qu'on soit à l'abri des récidives, même en enlevant tous les ganglions. Il y a également un point capital dont il faut tenir grand compte : c'est l'état général du malade. Toutes les fois qu'il existe des signes de généralisation, tels que l'amaigrissement et la perte d'appétit, mieux vaut s'abstenir. Dans les cas où l'intervention est jugée utile, il faut, autant que possible, opérer par les voies naturelles, c'est-à-dire par la cavité buccale.

Un fait important à noter encore, c'est que le pronostic varie considérablement suivant l'âge des sujets. Entre 40 et 50 ans, la récidive se fait avec une effrayante rapidité. Les vieillards, au contraire, peuvent résister pendant deux, trois, quatre ans et même plus.

M. VERNEUIL répète qu'il ne faut pas confondre ensemble les mots *cancer* et *épithélioma*. Le cancer proprement dit de la langue est extrêmement rare, et, dans l'immense majorité des cas, c'est à un épithélioma que l'on a affaire. En ce qui touche les ganglions, il est bien certain qu'ils ne sont pas tous envahis en même temps. Il n'est donc pas impossible d'enlever à un moment donné tous ceux qui sont atteints.

M. LABBÉ insiste sur la nécessité de la ligature préalable des linguales.

M. TERRIER demande à M. Th. Anger des explications sur l'existence de la *cloison fibreuse médiane* signalée par lui. Pour son compte, il n'a jamais observé cette cloison, qui opposerait une barrière à l'envahissement des néoplasmes.

M. ANGER répond que cette cloison est parfaitement visible sur des coupes perpendiculaires au grand axe de la langue.

M. DESPRÈS, pas plus que M. Terrier, ne croit à l'existence de cette cloison. Ne sait-on pas d'ailleurs qu'il y a entrecroisement des fibres musculaires d'un côté à l'autre de l'organe?

M. MARC SÉE déclare n'avoir pas non plus rencontré cette cloison, bien qu'elle soit décrite dans tous les traités classiques. C'est tout au plus si l'on trouve entre les deux génio-glosses une couche de tissu cellulaire d'ailleurs très lâche. La pathologie est du reste d'accord avec l'anatomie sur ce point. On sait, en effet, que la propagation de l'épithélioma d'un côté à l'autre de la langue n'est point chose rare. D'autre part, l'adénopathie cervicale est

souvent double, alors même que la tumeur est limitée à l'une des moitiés de l'organe.

M. MARJOLIN déclare close la discussion sur l'épithélioma lingual.

— M. CAMPENON présente, au nom de M. TRÉLAT, un malade guéri en quelques jours d'un *énorme abcès froid du cou*. Il ne reste qu'une petite cicatrice linéaire, presque insignifiante. Le mode de traitement employé dans ce cas peut être résumé de la manière suivante :

1° Incision large, permettant l'exploration complète de la poche.
2° Rugination de la poche.
3° Lavage phéniqué.
4° Drainage.
5° Suture des bords de la plaie, sauf dans les points occupés par le drain.
6° Pansement de Lister.

— M. MAUREL présente une *nouvelle pince à phimosis*.

Dr GASTON DECAISNE.

Addition à la séance du 13 octobre.

M. Giraud-Teulon présente, au nom de M. le docteur Parinaud, une aiguille-pince destinée à pratiquer en un seul temps la discision et l'extraction d'un lambeau de capsule dans la cataracte secondaire.

Le succès des opérations de cataracte les plus habilement conduites est souvent compromis par la formation d'opacités secondaires de la capsule. C'est le point faible les procédés presque universellement adoptés dans lesquels on pratique l'extraction du cristallin en laissant la capsule. Le procédé de Pagenstecher ne paraissant pas devoir se généraliser comme méthode générale, le traitement de la cataracte secondaire est le perfectionnement le plus sérieux qui s'impose à l'attention des chirurgiens.

La discision est le moyen le plus généralement adopté. C'est une opération inoffensive dont les résultats ne sont pas à dédaigner, mais ne sont pas toujours satisfaisants, soit que l'ouverture soit trop petite, soit qu'elle ait de la tendance à se refermer.

C'est ce qui a suggéré au docteur Parinaud l'idée de faire construire une aiguille à discision, un peu plus forte que l'aiguille ordinaire, qui, à deux millimètres de la pointe, se transforme en pince par un mécanisme analogue à celui de la serretelle, de telle sorte qu'après avoir discisé la capsule on puisse du même coup en retirer quelques fragments.



Comme l'ouverture de la pince a lieu sans entrebaillement de la plaie cornéenne, l'humeur aqueuse ne s'écoule qu'en très petite quantité, ce qui rend les manœuvres dans la chambre antérieure plus faciles et permet d'aller saisir exactement les parties les plus opaques ou les plus centrales de la capsule. L'iridectomie, que l'on pratique habituellement pour l'extraction de la cataracte, facilitera beaucoup cette petite opération. En pratiquant la ponction de la cornée du côté opposé à l'iridectomie et en disposant la pince de manière à ce qu'elle s'ouvre dans la direction du coloboma on ne court aucun risque de saisir l'iris.

Il reste bien entendu que, dans les cas où la pupille sera obstruée par des exsudats inflammatoires ou par une capsule épaissie et profondément altérée, on aura recours à l'iridotomie.

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE

DE LA PAPAÏNE OU PEPSINE VÉGÉTALE TIRÉE DU CARICA PAPAYA. — L'importante question des ferments digestifs végétaux et de la *pepsine végétale* vient de faire un grand pas en avant: MM. Wurtz et Bouchut, dans un travail nouveau lu récemment à l'Académie des sciences, viennent de sanctionner l'exactitude de leurs premières recherches et de signaler à l'attention de toute l'Europe la haute et sérieuse valeur chimique et thérapeutique de la *papaïne* qui fait digérer comme l'opium fait dormir; singulière coïncidence, ces deux produits sont recueillis de la même façon en incisant l'épiderme des plantes dont la trame contient les vaisseaux laticifères gorgés de leurs sucs médicamenteux si précieux.

Le suc laiteux qui contient la papaïne, et tel que l'importent de la Réunion MM. Trouette et Perret, est blanc, coagulé ou non, légèrement amer et styptique, dépourvu entièrement d'âcreté, légèrement acide au papier de tournesol; il est chargé d'une si grande quantité d'albumine et de fibrine que déjà Vauquelin le comparait à du sang privé de matière colorante. Il décolle d'incisions faites au moyen de couteaux très aigus ou de scarificateurs à ventouses sur les fruits verts. Le lait ainsi obtenu est immédiatement renfermé dans des flacons et expédié à Paris soit pur, soit additionné de 10 à 12 0/0 d'alcool pour en empêcher la fermentation. Pur il arrive toujours coagulé, additionné d'alcool il reste liquide, et par le repos se sépare en un liquide clair et un précipité blanc, constitué en grande partie par de l'albumine, de la fibrine, et beaucoup de papaïne précipitée.

Une nouvelle précipitation par l'alcool donne la papaïne brute, laquelle après quelques lavages à l'alcool éthéré est redissonte dans l'eau qui ne dissout que la papaïne : une dernière précipitation donne le ferment pur.

La papaïne, à dose convenable, a une action digestive énergique sur toutes les matières albumineuses, blanc d'œuf coagulé, caséum, gluten, fibrine, chair musculaire; elle agit à la façon de la pepsine ordinaire ou plutôt d'une pepsine pure d'une étonnante activité; sur cette dernière, elle a en outre cet avantage que ses effets sont toujours constants et identiques à eux-mêmes. Dans le laboratoire de la Faculté de médecine, on a fait la digestion des matières nommées plus haut, dans l'étuve à 40 degrés, en quelques heures, avec une solution de 10 centigrammes de papaïne. Quand on en a acidulé la solution, la digestion a été encore plus rapide.

Ce n'est pas seulement une dissolution de matières albuminoïdes qui se fait, mais une véritable digestion produisant des peptones de lait, de fibrine, de viande ou d'œuf, ayant toutes les réactions chimiques des peptones, telles que M. Henninger les a indiquées et les a déterminées lui-même au laboratoire. Ces peptones sont en outre complètement dialysables et par suite assimilables. Les mêmes expériences ont, du reste, été faites par M. le docteur Bouchut, avec un plein succès devant le Congrès de Reims.

Ajoutons que toutes ces expériences ont été faites avec la *papaïne de MM. Trouette et Perret.*

Ces expériences de digestion artificielle dans l'étuve d'un laboratoire ne font que confirmer les données qui avaient été obtenues par la clinique thérapeutique. En effet, dans la gastralgie, dans la dyspepsie et dans la lientérie, dans tous les cas où l'estomac ne fonctionne pas régulièrement, souffre par suite de l'insuffisance des sucs gastriques, la papaïne, prise sous forme de *sirop de papaïne, élixir de papaïne, cachets de papaïne*, ramène rapidement la digestion à un état normal, et est employée avec le plus grand succès dans les *gastrites, gastralgies, gastro-entérites, diarrhées, vomissements des enfants*, etc., etc.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

DU TRAITEMENT DES MALADIES CHARBONNEUSES CHEZ L'HOMME PAR LES INJECTIONS SOUS-CUTANÉES D'IODE EN SOLUTION, par le docteur CHIPAULT.

Un des praticiens les plus distingués de province, M. le docteur Chipault (d'Orléans) a pu traiter et guérir quatre malades atteints de pustule maligne par l'administration de l'iode en injections sous-cutanées, en applications sur les parties atteintes, en préparations prises à l'intérieur. Les observations de ces malades ont été présentées à la Société de chirurgie et à l'Académie de médecine, et ont été accueillies avec tout l'intérêt qui s'attache à la solution de questions aussi importantes.

Jusqu'à ce jour la pustule maligne avait été presque exclusivement traitée par la cautérisation au fer rouge, à la pâte de

Vienne, au nitrate d'argent. M. Chipault nous montre qu'il est possible d'obtenir la guérison des maladies charbonneuses sans être obligé de recourir à ces moyens rigoureux, et pour cela il s'est inspiré des idées de M. Davaine, qui a prouvé par des expériences communiquées à l'Académie des sciences en 1873 que l'iode avait le pouvoir de neutraliser la virulence du sang charbonneux, et constituent dans cette circonstance le meilleur antiseptique connu.

Les observations de M. Chipault sont des plus concluantes; elles ont été recueillies avec tout le soin et l'exactitude désirables; les faits sont aussi probants qu'il est possible de l'exiger. La médication iodée a seule été employée chez des malades bien manifestement atteints de pustule maligne. Les sujets ont présenté l'eschare caractéristique, avec sa couronne phlycténulaire reposant une base rouge, dure, tuméfiée; les parties environnantes étaient le siege d'un œdème douloureux. Comme état général, fièvre, frissons, nausées, céphalalgie, en un mot tous les phénomènes symptomatiques de la pustule maligne. De plus, des cobayes ont été inoculés avec la sérosité des phlyctènes, et l'examen microscopique a révélé la présence des bactéridies dans le sang des animaux, qui ont succombé.

M. Chipault a prescrit aux malades une solution contenant de 0,50 grammes à 1 gramme d'iode par litre d'eau à prendre dans les 24 heures. Les injections sous-cutanées ont été faites sous la plaie au moyen d'une seringue de Pravaz avec des solutions au 1/1000 ou au 1/5000; le nombre a varié de 4 à 10 matin et soir. Le pansement local a consisté en compresses imbibées des mêmes solutions ou en badigeonnages à la teinture d'iode pure.

Aucun autre traitement n'a été employé. Il est donc juste de rapporter à la médication iodée les succès obtenus par M. Chipault. Nous engageons du reste nos lecteurs à prendre connaissance de cet intéressant mémoire; ils y puiseront comme nous la conviction que l'iode est appelé à rendre de grands services dans le traitement de la pustule maligne.

ESQUISSE DE CLIMATOLOGIE MÉDICALE SUR PAU ET SES ENVIRONS, par le docteur DUBOUÉ.

M. le docteur Duboué étudie d'abord la topographie, la météorologie de la ville de Pau, où il pratique la médecine depuis plus de vingt ans.

Cette station hivernale, située à 207 mètres au-dessus du niveau de la mer, est entourée de collines qui la mettent à l'abri des vents du nord, du sud et de l'est; une vaste promenade formée d'arbres très élevés et très rapprochés la protége contre les vents de l'ouest. La ville est construite sur un sol sablonneux qui, grâce à sa porosité, absorbe l'eau pluviale, à mesure qu'elle tombe; aussi l'air est-il rarement chargé d'humidité.

L'auteur passe ensuite à la climatologie médicale. L'action du climat sur les affections des voies digestives n'est pas très appréciable; l'influence se fait au contraire heureusement sentir sur les maladies des organes respiratoires: la diphthérie, le croup sont presque inconnus à Pau, les bronchites aiguës y sont bénignes. M. Duboué ne sait à quelles conditions particulières du climat il faut attribuer les effets observés sur la marche de la phthisie pulmonaire; pour lui un climat est un et indécomposable; il agit dans son ensemble. Toujours est-il que les cas de phthisie sont assez rares chez les sujets indigènes et que le mal peut être enrayé chez les étrangers qui passent l'hiver dans la cité béarnaise; il est facile de s'en convaincre en lisant les quelques observations complètes et détaillées que publie l'auteur.

M. le docteur Duboué prend ensuite à partie M. de Valcourt qui, dans son travail sur les stations hivernales de France, accorde la palme à Pau comme climat sédatif, mais refuse à cette ville des vertus toniques et excitantes. M. Duboué cherche à démontrer qu'un climat peut être sédatif et tonique suivant que les malades ne sortiront qu'à une certaine heure du jour, celle où la température est le plus élevée, ou bien suivant que les personnes s'exposeront à toutes les variations atmosphériques, à toute heure et par tous les temps. Nous avouons ne pas bien saisir cette distinction subtile, pas plus que le sens attaché au mot tonicité. Nous pensons avec M. de Valcourt que le climat de Pau est avant tout sédatif et doit être recherché par les malades atteints de phthisie à forme éréthique par les névropathes, les hémoptoïques.

Nous n'acceptons pas non plus la proposition de l'auteur qui juge que les malades doivent être envoyés dans la station dont les différences climatologiques sont les plus marquées avec celles du pays où ils habitent. C'est là une opinion qui a déjà été soutenue par Graves, partisan des changements radicaux. Si l'on adoptait cette manière de voir, si pour le choix d'une station on avait seulement en vue les différences de climat, il en résulterait que les individus d'une même localité, à tempéraments les plus variés, à formes de maladies les plus opposées, les torpides et les éréthiques, les sanguins et les lymphatiques, devraient être dirigés indistinctement sur le même endroit.

En dehors de ces critiques légères et de peu d'importance, nous reconnaissons que la publication de M. Duboué est un ouvrage sérieux et consciencieux, fait avec un haut esprit d'impartialité, rédigé avec le plus grand talent, comme nous avions le droit de nous y attendre, de la part de l'auteur du travail fort estimé sur l'impaludisme.

Dr JOAL.

VARIÉTÉS

CHRONIQUE

LE SERVICE MÉDICAL DE NUIT ET LES AMBULANCES URBAINES EN AMÉRIQUE. — Une institution véritablement utile, si elle a de la peine, pour passer de la conception à l'action, à vaincre les préjugés, la routine, la force d'inertie, ne tarde pas, quand elle a fait ses preuves, à rencontrer partout des partisans et des imitateurs. Ainsi en a-t-il été du service médical de nuit, dont notre excellent confrère et ami, M. le docteur Passant, a eu l'initiative à Paris. Bientôt les principales villes de France ont suivi l'exemple de la capitale; puis les grandes villes d'Europe, et voici que l'Amérique, ne voulant pas rester en arrière, organise un service de nuit dans ses principaux centres de population, New-York, Philadelphie, etc. M. Passant a le droit, à tous les points de vue, d'être fier du succès de son œuvre.

Mais si l'Amérique nous emprunte notre service de nuit, nous ferions bien, à notre tour, de lui emprunter son service des *ambulances urbaines*, destinées à donner les soins les plus prompts et les plus compétents aux victimes des accidents si nombreux qui surgissent dans les centres populeux. M. le docteur Nachtel a lu une note sur ce sujet mardi dernier, à l'Académie de médecine. L'organisation qu'il décrit est des plus simples et mérite de fixer l'attention de nos édiles et de l'administration de l'Assistance publique.

***

Les conditions dans lesquelles les ambulances provisoires peuvent être installées dans les bâtiments des gares de chemin de fer les plus importantes et dans celles de bifurcation, conformément au règlement général du 1er juillet 1874 sur les transports militaires, vont être immédiatement mises à l'étude, d'ordre du ministre de la guerre, par la commission du réseau intéressé à laquelle il est adjoint un médecin militaire du service hospitalier.

Ces ambulances provisoires des gares doivent comprendre: 1° un poste d'infirmiers; 2° une pharmacie-tisanerie; 3° un cabinet pour le médecin chargé du service. 4° un bureau pour l'agent comptable.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. DE RANSE.

Impr. Ed. ROUSSET et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

51e année. 6e série. Tome II. N° 50. 11 DÉCEMBRE 1880

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 9 décembre 1880.

Du traitement des douleurs fulgurantes, dans l'ataxie locomotrice, par l'élongation des nerfs.

Depuis que Nussbaum, en 1872, a eu l'idée de traiter et a guéri une contraction douloureuse par l'élongation du nerf, ce mode de traitement a été employé plusieurs fois, en Allemagne, en Angleterre et en France, contre les névralgies rebelles. On met le nerf à nu, on glisse au-dessous de lui un crochet mousse ou le doigt, et on le distend fortement à plusieurs reprises, comme pour l'arracher. La physiologie apprend qu'une élongation violente ainsi pratiquée diminue l'irritabilité du nerf. Le résultat clinique est venu assez fréquemment confirmer cette donnée : dans un travail publié en 1878 dans les Archives générales de médecine, M. Blum a réuni dix-huit observations de névralgies rebelles traitées par cette méthode et relevé neuf succès.

Bien que les douleurs fulgurantes de l'ataxie locomotrice s'éloignent nosologiquement des névralgies, leur intensité et leur persistance parfois désespérantes devaient conduire à diriger contre elles le traitement qui précède. Beaucoup d'ataxiques, après avoir essayé en vain de tous les moyens pour apaiser leurs souffrances, se livrent à un usage fatalement progressif et bientôt immodéré des injections sous-cutanées de morphine, et ne tardent pas à éprouver les conséquences habituelles de cet abus, c'est-à-dire des symptômes de morphinisme. On a beau leur signaler cet écueil : la douleur parle plus haut, et ils préfèrent l'intoxication qui hâte leur fin, mais qui les soulage momentanément. Une opération ayant pour but et pour effet de les arracher à cette dure alternative de souffrir ou de se morphiniser ne peut être pour eux que la bienvenue. Cette opération, l'élongation des nerfs, a été pratiquée trois fois en Allemagne, avec des résultats encourageants. Elle vient de l'être pour la première fois en France par MM. Debove et Gillette : M. Charcot a montré le malade à sa leçon clinique de dimanche dernier, 18 jours après l'opération.

Ce malade est un pensionnaire de Bicêtre, placé dans le service de M. Debove. Il offre le type classique et à peu près complet de l'ataxie locomotrice. Depuis un an il était condamné à rester couché par suite de grandes gesticulations dans les jambes qui le faisaient tomber. Les douleurs ont pris en même temps une intensité exceptionnelle et sont devenues presque continues. La vie de cet homme était un vrai martyre. M. Debove s'est décidé à tenter sur lui l'élongation du nerf sciatique du côté gauche, où les douleurs avaient atteint le plus haut degré d'acuité; M. Gillette a été chargé de pratiquer l'opération. Le nerf, mis à nu, a été saisi entre les doigts et fortement tiré, puis la plaie a été réunie et pansée suivant la méthode de Lister. On n'a pas endormi le malade dans la crainte que l'action du chloroforme ne se surajoutât à l'excitation du nerf pour produire un arrêt du cœur. Le malade n'a pas trop souffert, et la douleur de l'opération a été beaucoup moins vive que la douleur habituelle due à la maladie. Les effets ont été des plus remarquables. Les douleurs ont disparu, non seulement dans le membre inférieur gauche, mais encore dans le droit et même dans les membres supérieurs. L'opération a donc agi sur le centre spinal, on ne sait comment. Ce n'est pas tout : l'incoordination motrice s'est considérablement amendée ; les mouvements désordonnés qui empêchaient le malade de se tenir debout se sont calmés. Malgré le pansement de la plaie, qui lui tient la jambe raide, le malade peut faire quelques pas ; il dirige ses mouvements et porte la pointe du pied à la hauteur et contre l'objet qu'on lui désigne. Enfin l'anesthésie s'est aussi favorablement modifiée ; seule l'abolition du réflexe tendineux persiste au même degré.

En présence d'une amélioration si prompte et si marquée, on doit reconnaître que la tentative de M. Debove a été des plus heureuses. Il sera intéressant de suivre le malade et de noter les effets éloignés de l'opération sur l'évolution de la maladie ; c'est ce que nous nous proposons de demander à l'obligeance de notre confrère, et nous en entretiendrons nos lecteurs.

Bon nombre d'ataxiques, quand ils auront connaissance de ce fait et de ceux qui ont été observés en Allemagne, s'empresseront peut-être de réclamer l'opération, et trouveront des médecins disposés à leur donner satisfaction. S'il faut savoir

FEUILLETON

Les Étoiles doubles de la Médecine.

Suite. — Voir les numeros 44, 46, 47 et 49.

III. — Les diserts.

Lorsque l'Académie actuelle fut constituée en 1824 sur les débris (et plus de 30 ans après leur disparition) de l'ancienne Société royale de médecine et de l'Académie royale de chirurgie, Pariset fut nommé secrétaire perpétuel. Ce fut lui qui, dans la séance inaugurale, lit le discours d'ouverture, et jusqu'en décembre 1846, date où il prononça son dernier éloge, celui de Chevreul, tous les ans il célébra devant l'Académie rassemblée les mérites d'un de ses membres défunts. Pariset est donc l'auteur de vingt-trois éloges académiques sans compter les discours prononcés, au nom de l'Académie, sur la tombe de neuf de ses collègues, sans compter non plus les discours prononcés lors de l'inauguration des statues d'Ambroise Paré, de Broussais et de Bichat.

Aussi bien que Vicq d'Azyr, Pariset prenait ses fonctions au sérieux, et mieux que lui encore il saisissait la trompette de la Renommée pour tâcher de faire connaître aux quatre coins du monde les mérites immenses, les talents incommensurables, les vertus colossales d'un Beauchêne, d'un Bourru, d'un Huzard ou d'un Lodibert.

Mieux que personne au monde Pariset s'entendait à répandre les parfums les plus exquis sur la tombe de ses regrettés collègues. L'oliban, le benjoin, et tous les aromates brûlaient à qui mieux mieux, et l'ombre du médecin pleuré disparaissait et s'évanouissait, discrètement cachée au milieu des nuages odorants qui se dégageaient et sortaient très épais de cette riche et intarissable cassolette que Pariset avait gardée de son ancien apprentissage de parfumeur (1).

(1) Voir dans les *Causeries du Lundi* de Sainte-Beuve, t. I, p. 411, une note justificative de cette phrase. Pariset était au demeurant le meilleur cœur du monde. Pauvre, inconnu, Pariset protégé par Riouffe « qui lui procura, dit encore Sainte-Beuve (p. 398), une place de précepteur dans une maison riche, fut si reconnaissant de ces marques d'affection qu'il épousa la mère de madame Riouffe,

être hardi, il faut aussi, suivant la sage recommandation de M. Charcot, se garder d'un enthousiasme prématuré. L'élongation des nerfs, dans l'ataxie locomotrice, a ou plutôt aura ses indications et ses contre-indications que la clinique ne tardera pas à déterminer. Il ne faut pas oublier d'ailleurs que ce n'est pas une opération complètement innocente ; dans les faits qu'il a recueillis, et dont nous avons parlé plus haut, M. Blum a relevé deux cas de mort.

La leçon clinique de M. Charcot, à laquelle nous avons emprunté l'observation précédente, a présenté d'autres points bien intéressants relatifs à quelques symptômes exceptionnels, à certaines formes frustes, anomales de l'ataxie locomotrice, aux lésions bulbaires (fibres radiculaires de la cinquieme paire) correspondant aux douleurs fulgurantes de la face, etc. Le défaut d'espace ne nous permet pas aujourd'hui de nous y arrêter; ce sera peut-être pour une prochaine revue.

Dr F. de Ranse.

LA NÉPHRECTOMIE.

Il y a dix ans, en 1870, un journal allemand, la *Deustche Klinik*, publiait la première observation d'extirpation du rein pratiquée de propos délibéré, en 1869, par Gustave Simon, de Heidelberg. Il s'agissait d'une femme de 36 ans, atteinte d'une fistule urinaire sus-pubienne consécutive à la blessure d'un uretère pendant une opération d'ovariotomie. Après des tentatives opératoires inutiles pour rétablir le cours des urines et des expériences pour démontrer qu'un seul rein peut suffire à la dépuration urinaire, Simon fit l'extirpation du rein gauche. La femme guérit de l'opération et de sa fistule et au bout de six semaines elle pouvait se lever.

L'élan était donné ; l'opération hardie conçue et exécutée par G. Simon entrait dans la pratique et depuis cette époque elle a été répétée un certain nombre de fois.

La somme des faits connus est encore trop peu considérable pour qu'il nous soit permis d'en tirer des conclusions ; qu'il nous suffise de dire que les résultats, sans être très encourageants, ne sont pas de nature à désespérer tout à fait les chirurgiens. Le détail des faits le prouvera largement.

L'extirpation du rein,—*néphrotomie* ou mieux *néphrectomie*, — a été pratiquée dans des conditions très différentes : tantôt elle a été le but cherché et atteint de l'acte opératoire ; tantôt, au contraire, elle a été une surprise et une complication pendant une opération dans laquelle le rein n'était pas visé. Il serait difficile de ranger ces faits en catégories ; leur petit nombre ne permettant pas de les rapprocher les uns des autres et chacun d'eux ayant son histoire propre et intéressante.

De même, d'après les indications particulières, la voie suivie par les opérateurs n'a pas été la même, les uns allant chercher le rein par la région lombaire, les autres à travers une incision médiane de la paroi abdominale antérieure, comme dans la laparotomie. Il est bien entendu que cette dernière voie fut suivie dans les cas où le rein fut enlevé par erreur ou par nécessité pour ou avec une tumeur abdominale.

Le 23 mars 1871, Linser pratiquait l'extirpation du rein pour répondre à des indications semblables à celle que présentait la maladie de G. Simon. Un homme blessé d'un coup de feu à la région lombaire offrait en ce point une fistule rénale avec complication de calculs. Le rein fut enlevé par une longue incision étendue de la douzième côte à la crête iliaque. Le malade succomba dix heures après l'opération et l'autopsie démontra la présence d'anciens abcès dans le rein du côté droit.

En 1878, même opération pratiquée par Zweissel, d'Erlangen, sur une femme atteinte d'une fistule urinaire faisant communiquer l'uretère et l'utérus. La manœuvre fut laborieuse : le rein ne se laissa que difficilement isoler de sa capsule; sa substance se déchira sous les doigts du chirurgien et cette déchirure fournit une hémorrhagie abondante qui ne put être arrêtée que grâce à l'application d'une pince à larges mors plats. Néanmoins la malade, opérée le 8 janvier, était complètement guérie le 23 mai de la même année.

Enfin, tout récemment (20 mai 1880), le professeur L. LeFort, revenu de son aversion pour cette hardiesse chirurgicale, tentait de tarir par l'extirpation du rein une fistule urinaire de la région lombaire chez un homme qui s'était donné un coup de tranchet dans le ventre huit mois auparavant. Des explorations méthodiques et une discussion raisonnée des signes avaient permis de diagnostiquer une blessure de l'uretère droit. Le cas était à peu près désespéré ; le blessé, miné depuis longtemps par la fièvre hectique, succomba cinquante heures après l'opération.

En résumé, sur *quatre* néphrectomies pratiquées dans le cas de fistule urinaire par lésion de l'uretère ou du rein, *deux* succès et *deux* revers. La proportion est d'autant plus encourageante qu'il ne me paraît pas difficile de saisir la cause de ces derniers et d'en tirer des enseignements précieux.

Le malade de Linser avait le rein *droit* altéré et criblé d'abcès ; celui du professeur Le Fort était arrivé au dernier degré de marasme.

Les altérations rénales pouvaient être soupçonnées chez le

Et malgré tout la phrase de Pariset est merveilleusement rhythmée, franche d'allures, marchant d'une façon superbe, brillante, bien parée, chargée de vrais bijoux.

Aussi Dubois (d'Amiens), qui le remplaça en qualité de secrétaire perpétuel, n'avait-il pas assez de flatteuses paroles pour son prédécesseur lorsqu'il prononça son éloge.

Bien plus, trois ans après, lorsqu'il publiait, sous le titre pompeux d'*Histoire des membres de l'Académie royale de médecine*, le recueil des éloges lus par Pariset, Dubois (d'Amiens) lui décernait en même temps qu'à Vicq d'Azyr l'épithète collective d'inimitables.

Il n'en fut plus de même en 1864, lorsqu'il fit paraître à son tour, et sans vouloir attendre qu'un de ses successeurs eût le mérite de lui rendre le même service qu'il avait rendu à Ant. Louis et à Pariset, et qu'il se proposait de rendre à Vicq d'Azyr, lorsqu'il fit paraître, dis-je, lui-même le recueil des éloges qu'il avait prononcés (1). En effet, dans l'introduction qu'il a mise à son propre recueil, voici comment il juge la manière dont Pariset avait compris sa mission d'historiographe des membres de l'Académie : « Ses confrères n'allaient pas être jugés, comme le voulait Cuvier, par leurs pairs et devant leurs pairs, ils allaient être loués et toujours loués; M. Pariset allait rentrer dans les errements de Vicq d'Azyr; mais avec infiniment plus de talent et d'éclat; écrivain de premier ordre, orateur entraînant, plein d'âme, de chaleur et de sensibilité, M. Pariset était doué des qualités les plus aimables et les plus séduisantes; son talent littéraire était incomparable; mais je ne crois pas offenser sa mémoire en disant qu'il manquait absolument de ce qu'on pourrait appeler le sens scientifique; plus un fait était extraordinaire, plus il était hizarre, incroyable, plus il séduisait ce charmant esprit ; aussi s'empressait-il de l'accueillir et de le raconter sans jamais se permettre de le juger, encore moins se serait-il permis de juger les hommes.

---

ne voulant plus avoir d'autre famille que celle de son ami. » Voilà donc jusqu'où peut aller la reconnaissance d'un galant homme pour les services que lui a rendus un ami : aller jusqu'à le débarrasser de sa belle-mère en se mariant avec elle ! C'est ce que l'argot du jour pourrait appeler un comble.

(1) A cette date de 1864, son siège était fait. Dubois (d'Amiens) cessa de faire des éloges. Il en avait publié deux volumes ; cela lui suffisait, et il n'osa pas en entamer un troisième, craignant peut-être de le laisser à mi-chemin.

premier de ces malades. L'examen des urines y démontrait du pus, des corpuscules sanguins et parfois des moules cylindriques, et l'exploration de la région lombaire du côté sain y révélait nne douleur manifeste. Il y avait certes là de quoi faire réfléchir, et je trouve dans ces données les éléments nécessaires pour faire prévoir un insuccès. Ce mauvais état bien constaté d'un rein qui devra seul suffire désormais à l'épuration urinaire devait constituer, à mon sens, une contre-indication absolue à l'opération.

A côté de ces indications assez précises fournies par des fistules urétérines ouvertes en des points divers et rebelles à tont antre moyen que l'extirpation de l'organe sécréteur, la néphrectomie a été pratiquée pour remédier à des affections inflammatoires ou néoplasiques du rein, on pour combattre les troubles engendrés par le déplacement de cet organe.

Or, ici, je ne crains pas de le dire, malgré quelques succès, l'opération est beaucoup moins justifiée que dans les cas précédents et je n'ai pas besoin de chercher bien loin la cause des échecs.

Dans l'hypothèse où le diagnostic est sûrement établi, — première condition souvent difficile à remplir, — les contre-indications surgissent de tous côtés : s'agit-il d'une pyélo-néphrite, calculeuse ou non, assez grave par elle-même pour qu'on puisse songer à enlever le rein ? l'état général du sujet ne doit guère autoriser une pareille opération que rendent presque impossible les complications inflammatoires locales, adhérences anciennes, abcès de voisinage, etc. — A-t-on affaire à un cancer ? rien de moins encourageant que le pronostic connu des ablations de cancers viscéraux. — Enfin, l'on ne peut guère songer à sacrifier un rein déplacé que s'il est devenu pathologique, ou s'il entraîne des troubles considérables qu'un examen minutieux et longtemps prolongé ne permet pas d'attribuer à une autre cause qu'à son ectopie.

La néphrectomie a cependant été pratiquée avec des chances diverses dans ces différentes conditions.

Encouragé par son premier succès, G. Simon enlève le rein gauche, le 28 août 1871, chez une femme de 30 ans, souffrant depuis 12 ans de coliques néphrétiques atroces, ayant causé deux avortements, un amaigrissement extrême et un état prononcé de marasme et d'hypochondrie. Un examen minutieux de l'urine, en dehors des crises douloureuses, avait permis de conclure à l'intégrité du rein droit. Une incision lombaire conduit sur la capsule fibreuse du rein ; après quelques hésitations, Simon l'incise et ne reconnaît pas au doigt la présence de calculs. Cependant il énuclée le rein avec mille difficultés et atteint le pédicule qui est sectionné après avoir été lié. Une forte hémorrhagie qui se produit aussitôt force à recommencer la ligature et nécessite le tamponnement au fond de la plaie.

Le rein ouvert présentait nne cavité qui logeait 18 à 20 calculs de la grosseur d'une lentille à un noyau de cerise.

Trente et un jours après l'opération, la malade succombait à une péritonite généralisée et à une pleurésie purulente double.

Une femme de 43 ans souffrait, depuis plusieurs années, de douleurs violentes dans la région rénale droite et présentait les symptômes ordinaires des calculs rénaux, y compris l'hématurie. Néanmoins elle n'avait jamais rendu de calculs et la sonde n'en avait pas révélé la présence. M. Durham, après consultation préalable avec ses collègues de *Guy's hospital*, mit le rein à découvert par nne incision faite sur le bord externe du muscle carré des lombes, l'explora aussi loin que possible sans l'enlever et, ne trouvant rien d'anormal, laissa l'organe en place.

Après quelque temps d'amélioration, la douleur revint, augmentée surtout par la pression. L'extirpation du rein fut décidée et pratiquée : l'organe enlevé était *absolument sain*. La malade mourut dans la semaine et l'autopsie démontra l'intégrité parfaite du rein gauche, de la vessie et des uretères. (BRITISH MEDIC. JOURN., 18 mai 1872.)

L'opération paraissait plus justifiée dans le cas suivant, dû au docteur J. Peters, chirurgien de *Saint-Luke's hospital*. (NEW-YORK MEDIC. JOURNAL, nov. 1872.) Chez un malade de 36 ans, présentant depuis deux ans les signes d'une pyélite calculeuse avec tumeur considérable du rein droit, une ponction exploratrice donna issue à trois onces de pus clair, fournit la sensation d'un calcul rénal, et l'on crut la néphrectomie indiquée. Le rein mis à découvert, on ne put trouver le bassinet qui, contrairement aux prévisions, n'était nullement distendu. Le rein lui-même était parsemé de petites poches purulentes, et son ablation fut décidée. L'opération dura deux heures et demie, et le malade s'éteignit au bout de trois jours d'une manière lente et graduelle. L'examen du rein malade, de l'uretère et des vésicules séminales y démontra les dépôts caséeux de la tuberculose génito-urinaire, sans aucune production calculeuse.

Même résultat plus rapidement désastreux encore chez un étudiant en médecine de 33 ans, atteint depuis de longues années de pyélo-néphrite et d'hydronéphrose gauches, avec phénomènes de lithiose rénale. Le professeur V. Damreicher (de

---

« La louange tombait de sa plume en larges et belles périodes, mais dispensée sans mesure et sans choix dans sa forme éclatante.

« Sa prose facile, abondante et poétique, jetait sur tous ceux dont il avait à parler comme une riche draperie qui les couvrait admirablement, mais sous laquelle rien de personnel ne venait s'accuser ; je dirais volontiers qu'il avait dans le cœur cette banale

Et vaste complaisance
Qui ne fait du mérite aucune différence.

On comprend maintenant pourquoi, succédant à ce brillant orateur, j'ai essayé, à mes risques et périls, de marcher dans d'autres voies. »

Et, en effet, dans la plupart de ses éloges, qui sont toujours sous sa plume des œuvres on ne peut plus consciencieuses, c'est Antoine Louis que Dubois (d'Amiens) a cherché à imiter, et dont il s'est efforcé de suivre les traces : *Proximus, sed longo intervallo.*

Dubois (d'Amiens) a été autre chose qu'un excellent secrétaire perpétuel ; il a publié un bon *Traité de pathologie générale*, il a fait une *Histoire philosophique de l'hypochondrie et de l'hystérie ;* Dubois (d'Amiens) est aussi l'auteur d'un bon *Traité des études médicales*, dans lequel on dirait qu'il ambitionne d'être le Rollin de la médecine.

C'était de plus un érudit et quand il eut clos volontairement la série de ses éloges, il y suppléait à l'Académie par la lecture de quelques recherches historiques, un jour sur le suicide de Jean-Jacques Rousseau, un autre jour sur le meurtre de Jule César, etc.

Dubois nous servira donc de transition toute naturelle pour passer aux médecins érudits.

Dr ALBERTUS.

(A suivre.)

BACHELIÈRES ET LICENCIÉES. — Depuis l'ouverture de la session de novembre pour les examens du baccalauréat, trois jeunes filles ont déjà subi avec succès les épreuves.

Parmi ces trois jeunes filles, deux sont étudiantes en médecine.

Il y a maintenant en France huit bachelières ès sciences, dix-huit bachelières ès lettres, deux licenciées ès sciences et cinq doctoresses en médecine.

Vienne) crut la néphrectomie justifiée et la pratiqua le 6 août 1877, suivant la méthode de Simon. La division, couche par conche, des tissus sous-jacents amena l'opérateur dans des tissus fibreux très épais, très vasculaires, où l'on ne se reconnaissait qu'avec peine ; enfin on ouvrit une cavité suppurée à la partie supérieure de laquelle le doigt crut trouver le rein dégénéré. Pour pouvoir isoler et enlever celui-ci, l'on dut prolonger l'incision en haut jusqu'à la dernière côte. A ce moment un sifflement caractéristique indiqua que le diaphragme avait été fendu et la plèvre ouverte en même temps qu'une des artères diaphragmatiques inférieures était sectionnée. La situation devenait inquiétante : le malade menaçait de succomber à chaque instant. L'artère fut liée avec beaucoup de peine; les artères rénales saisies avec un fil, on enleva ce que l'on supposa être le rein malade : mais une hémorrhagie considérable obligea l'opérateur à pratiquer la ligature en masse au-dessus des parties qu'il enleva. On fit des efforts réitérés et infructueux pour oblitérer l'ouverture du diaphragme ; le malade mourut au bout de 24 ou 36 heures. A l'autopsie, on trouva que la plèvre était le siège d'un épanchement purulent : elle était largement ouverte ; la 12e côte n'avait que trois centimètres et demi de long, et c'était la 11e que l'on avait prise pour elle. Le rein gauche était entièrement transformé en une coque fibreuse dont une partie seulement avait été extirpée; le reste était étreint par la ligature en masse. Il n'y avait pas de calculs.

J'ai insisté assez longuement sur les détails de cette opération pour en montrer les péripéties possibles et les difficultés imprévues créées par les adhérences du rein dans son atmosphère enflammée.

L'unique succès obtenu dans ces conditions appartient à Czerny (CENTRALB. F. CHIRURG., p. 45, 1879.) Sur une femme de 32 ans, atteinte de pyélo-néphrite et périnéphrite du côté droit avec fistule rénale, Czerny débrida d'abord la fistule, et pour se donner du jour fit la résection sous-périostée de la onzième côte sur une longueur de 9 centimètres; avec la main il décolla le rein qui était entouré de caillots sanguins anciens volumineux, lia le pédicule avec un fil de soie et une ligature élastique et enleva la glande. Les suites de l'opération furent simples. Quatre mois après la malade avait repris ses forces, bien que la plaie ne fût pas encore tout à fait fermée.

En résumé, dans six opérations pratiquées pour remédier à des lésions inflammatoires chroniques du rein, réelles ou supposées, avec ou sans calculs, la mort survint cinq fois. Dans quatre cas elle suivit de très près la tentative chirurgicale, qui seule en fut la cause chez le malade où l'organe extirpé était sain (Durham). Dans l'observation de G. Simon, elle survint le 31e jour par péritonite tardive provoquée par une exploration ou par un écart de régime.

Un seul cas (Czerny) fut suivi d'une guérison définitive.

G. BOUILLY.

(A suivre.)

TRAITEMENT DU RHUMATISME CÉRÉBRAL PAR LA MÉTHODE RÉFRIGÉRANTE.

Les discours prononcés récemment par MM. Woillez et Raynaud, à l'Académie de médecine, sur le rhumatisme cérébral ont montré plusieurs lacunes importantes dans l'histoire de cette maladie. En ce qui concerne surtout l'anatomie pathologique, un petit nombre de faits ont été étudiés complètement jusqu'à présent et par conséquent ne peuvent étayer d'une façon assez solide les diverses théories en vigueur. Notre savant maître, M. Raynaud, parlant de la fièvre rhumatismale, admet qu'elle ne peut guère s'expliquer que par des altérations produites dans la membrane interne de l'artère circulatoire et de même nature que celles que le rhumatisme engendre également dans l'endocarde. Les altérations inflammatoires, dont M. Bouillaud a parlé le premier, ont été plusieurs fois constatées dans les artères (Raynaud) et dans les veines (Peter). Mais leur étude offre peut-être une importance plus grande encore, quand elles se développent dans les parois des petits vaisseaux; ce sont eux d'ailleurs qui sont le plus fréquemment atteints, au moins dans les formes aiguës du rhumatisme qui procèdent par poussées inflammatoires, envahissant d'une manière soudaine et rapide le système vasculaire d'un viscère ou d'une région quelconque du corps.

C'est ainsi que, selon toute probabilité, les choses se passent dans le rhumatisme cérébral. Les recherches d'Ollivier et Ranvier ont montré que, dans les parois des vaisseaux du cerveau, les lésions microscopiques dépassent le type congestif, puisqu'on trouve une prolifération plus ou moins abondante des noyaux dans leur épaisseur. Mais ces lésions, ainsi que l'exsudation séreuse et leucocytique qui se fait dans les gaînes lymphatiques et jusque dans la substance cérébrale, sont autant d'ordre mécanique que d'ordre inflammatoire. Consécutives à un violent raptus sanguin, elles disparaissent avec lui, elles rétrocèdent comme toutes les altérations d'ordre rhumatismal sans produire d'altération matérielle irrémissible, quelque violente qu'ait pu être la manifestation symptomatique (E. Besnier). En somme, il n'y a rien là de bien spécial. M. Gombault a décrit dans la rage humaine des altérations analogues, et il est fort probable qu'on les retrouverait aussi après certains délires aigus, après des attaques subintrantes d'éclampsie, d'épilepsie, etc...

Ces lésions offrent cependant un intérêt particulier dans le rhumatisme cérébral, en raison de la diversité des formes cliniques que celui-ci peut affecter, et qui placent souvent le médecin dans un grand embarras quand il s'agit de déterminer la conduite qu'il faut tenir. Or les phénomènes les plus caractéristiques, pouvant dans la majorité des cas servir de critérium, ont manqué dans un bon nombre d'observations. *L'hyperthermie* d'abord, puis le délire, caractères essentiels de la variété la plus commune, indiquent nettement le traitement par les bains froids. Ceux-ci, dit M. Raynaud, font cesser *tous* les symptômes, aussi bien les *symptômes psychiques*, délire, agitation maniaque, mélancolie, stupeur, hypochondrie, que les *symptômes somatiques*, céphalalgie, convulsions, pharyngisme, trépidation des membres, etc. Dans certains cas, le malade revient littéralement de l'agonie. L'amélioration dans ces circonstances se fait en traversant régulièrement certaines phases : c'est d'abord la respiration qui devient plus égale et plus profonde, la trépidation musculaire disparaît à son tour, et enfin le délire. L'action favorable des bains froids se fait sentir d'abord sur le bulbe, sur les noyaux d'origine du pneumogastrique, du spinal, de l'hypoglosse, puis elle se manifeste du côté de la moelle épinière et enfin du côté des circonvolutions.

Mais comment le bain froid agit-il sur ces organes? quelles modifications fait-il subir au processus congestif et inflammatoire que nous avons décrit? L'hyperthermie indique les bains froids et en règle le mode d'emploi, mais nous voyons pourtant que le bain agit d'une façon non moins remarquable sur la respiration et la circulation. Sous son influence, la dyspnée diminue et le chiffre des pulsations s'abaisse, dans des proportions correspondantes à la chute du tracé thermométrique. Le pouls peut baisser à chaque bain de trente à trente-cinq pulsations ; il n'y a pas au monde, dit M. Raynaud, de médicament qui produise des résultats semblables ni surtout si rapides. La digitale elle-même en est bien loin. Ces modifications importantes dans la circulation générale doivent évidemment se produire aussi dans les centres nerveux. Les

vaisscanx dilatés et paralysés recouvrent leur tonicité, le sang circule plns lentement et l'excitation exagérée des centres nerveux est diminuée. En même temps qne la flnxion, l'exsudation séreuse est snspendne; il n'y a pas seulement abaissement de la température; la cessation du désordre circulatoire agit puissamment sur les lésions et en provoque la résolution. En effet, il ne s'agit point ici, nous le répétons, d'altérations profondes; ce sont des exsudations périvasculaires analogues à celles qu'on observe dans les érythèmes cutanés et qni se résorbent avec antant de facilité qu'elles se produisent.

En résumé, l'indication tirée dn mode d'action des bains sur la circulation et de la nature des lésions nous paraît non moins importante que l'indication tirée de l'hypertbermie. Tontefois, les effets si rapidement obtenus par le bain froid ne sont pas tout d'abord définitifs, on est obligé d'y revenir plusieurs fois dans la majorité des cas; les lésions non encore résolues sont une cause d'appel pour de nouvelles fluxions qui ne tardent pas à se produire quelque temps après le bain. On conçoit d'après ce que nous venons de dire le grand intérêt qu'il y a à connaître les lésions des centres nerveux dans toutes les variétés de rhumatisme cérébral avec on sans hypertbermie. La nécessité de l'analyse histologique est absolue dans ces cas, car il s'agit de résoudre la question importante de savoir s'il fant administrer les bains froids même dans les cas où fait défaut le phénoméne clinique qui les indique le plus nettement jusqu'à présent, à savoir l'hyperthermie.

Nons ne parlons ici, bien entendu, que des bains froids, reconnus aujourd'hui comme constituant la métbode thérapeutique la plus active. Mais que faut-il obtenir en somme? La décongestion, si je puis ainsi dire, des centres nerveux. Or ce résultat peut être atteint par d'autres moyens que les bains froids. La révulsion locale à la surface des articulations, la révulsion générale par les enveloppements dans le suint (C. Paul) ou par tout autre moyen ont donné des succès. Peut-être dans les cas où l'on jugerait à propos de ne pas recourir au bain froid, pourrait-on essayer l'enveloppement continu dans le drap mouillé dont les Allemands prétendent obtenir de si beaux résultats dans les affections congestives et inflammatoires des bronches et du poumon.

Enfin, comme le montre M. Raynaud, le rôle du médecin n'est pas toujours terminé après l'emploi heureux des bains froids. Dans certains cas tous les phénomènes du rhumatisme cérébral ont disparu et le malade n'en reste pas moins en danger; la fièvre rhumatismale persiste parfois saus détermination manifeste, parfois des fluxions plus ou moins violentes se produisent sur d'autres organes. Il semble qne dans ces cas la maladie soit indépendante de ses manifestations et que les bains froids aient déterminé cette manière d'être nouvelle. Cela ne s'observe pas seulement dans le rhumatisme: dans le tetanos, dans la rage, ainsi que l'ont montré un certain nombre d'observations dans ces derniers temps, le malade succombe après qu'une médication énergique et prolongée a fait disparaître tous les symptômes, au moment où le médecin commence à espérer la guérison. Dans le rbumatisme, lorsque la maladie se prolonge après la cessation des accidents cérébraux, elle prend une physionomie nouvelle; c'est une sorte d'état typhoïde, dit M. Raynaud, qu'il a sous les yeux, s'accompagnant d'un amaigrissement rapide et de phénomènes d'algidité et de cyanose. On peut penser à un épuisement absolu de l'organisme, ou bien à une altération du sang, peut-être à une intoxication spéciale par les produits de désassimilation accnmulés dans le sang pendant la période suraiguë des accidents.

F. Balzer.

CLINIQUE INFANTILE

Du spina ventosa.

Leçon professée à l'hospice des Enfants assistés, par M. Parrot; recueillie par M. le docteur Hippolyte Martin, et revue par le professeur.

I.

Messieurs,

Il y avait le mois dernier, dans les salles de la clinique, un jeune enfant atteint de spina ventosa que je vous ai montré à diverses reprises. Après vous avoir rappelé son observation et vous avoir fait connaître celle de trois autres pensionnaires de cet hospice, atteints de la même affection, je me propose de vous entretenir de cette affection, qne l'on a étudiée depuis longtemps, mais dont l'histoire présente encore plus d'un point obscur.

Obs. I. — Albert M., né le 5 septembre 1878, est admis à l'infirmerie le 21 novembre 1879. Il est d'assez belle apparence et gras. L'index de la main droite, très déformé et fusiforme, est tuméfié, surtout au niveau de la seconde phalange, où il a 22mm d'avant en arrière, et 21 transversalement. La peau y est d'un rouge violacé, épaissie, comme élastique, et latéralement ulcérée en deux points, par où l'on peut avec un stylet pénétrer dans la profondeur de la partie malade.

A la partie interne des deux premières phalanges du médius de la même main, on voit une petite tumeur cutanée de 8mm de diamètre, un peu rosée et croûteuse à son centre. A la main gauche il y a des lésions semblables aux précédentes. La première phalange de l'index a 21mm de diamètre. Les articulations sont libres. Le pouce, dans sa région palmaire, est tuméfié. Il a, d'avant en arrière 28mm, tandis que le droit n'en a que 47. — Sur le dos de la main, en dehors, existe une tumeur très intimement unie à la peau. Elle a 25mm de diamètre, et sa consistance est celle d'un lipôme. On en trouve d'autres, sur la jambe droite et la main droite. Au-dessus de l'articulation du genou et sur quelques autres points, on voit des cicatrices violacées avec induration profonde.

La joue droite, au-dessous de la paupière, la plante du pied droit et la partie interne du pied gauche, présentent de petites tumeurs analogues à celles du médius droit.

L'enfant est mis à l'usage d'une mixture iodée.

Le 8 décembre on constate à la base du poumon droit du souffle avec retentissement du cri. T. 40°, 2.

Le 9, la voix est éteinte. T. 39°, 6.

Le 10, éruption morbilleuse. T. 40°.

Le 12, érosions sur les amygdales. Les doigts malades sont notablement moins volumineux. T. 39°, 8.

La mort a lieu à 4 heures du soir.

L'autopsie n'a pu être faite complétement; les mains seules ont été examinées.

Après avoir incisé la tumeur du dos de la main perpendiculairement à sa surface, on voit, au-dessous de la peau saine, une sorte de poche de couleur saumon clair, beaucoup plus épaisse dans sa région cutanée, où elle a plus de 1mm d'épaisseur que dans la profondeur où elle semble se confondre avec le tissu conjonctif voisin. Elle enveloppe une masse caséeuse, jaune-serin pâle, de consistance crémeuse.

La comparaison de la première phalange du pouce gauche qui est malade, avec celle du côté droit qni est saine; donne les chiffres suivants :

	Gauche :	Droite :
Longueur	24mm	22mm.
Diamètre transverse	10mm,05	6mm,02.
Diamètre antéro-postérieur	10mm,05	05mm.

Le tissu spongienx de la première phalange de l'index gauche n'est sain que dans une très petite étendue, au voisinage de l'extrémité supérieure. Dans les autres points, on y voit une substance caséense jaune-serin. Quant au tissu compacte, il se décompose en deux couches : l'une interne a 1,6mm d'épaisseur et paraît saine; l'antre, périphérique et manifestement constituée par un ostéo-

phyte rosé a sur quelques points un millimètre et demi d'épaisseur, et près de l'extrémité inférieure est percée d'un orifice par lequel s'échappe la matière caséeuse ramollie.

La deuxième phalange de l'indicateur droit est presque réduite à un gros séquestre, qu'entoure un périoste très altéré.

Obs. II. — Catherine R..., âgée d'un an, vient de perdre sa mère. Elle est admise à l'infirmerie le 26 mai 1878. Sa peau est décolorée ; sur l'abdomen, au voisinage du pubis, sur les fesses et à la partie supérieure des cuisses, en dedans et en arrière, on voit de nombreuses cicatrices légèrement déprimées en cupule, à centre blanc un peu moiré et à périphérie brunâtre ou violacée, stigmates incontestables d'une manifestation cutanée de la syphylis héréditaire, aussi bien que la plagiocéphalie droite et les ostéophytes qui existent sur le frontal et le pariétal gauches.

Dans les deux poumons, en arrière, on perçoit un souffle intense aux deux temps de la respiration. T. R. 37°, 8.

28 mai. — La pâleur est extrême et les lèvres sont violacées ; le souffle tubaire est intense ; les régions où on le perçoit sont mates. T. R. 38°.

30 mai. — Le souffle est beaucoup plus étendu à gauche qu'à droite. En arrière et aux bases il y a du frottement pleural. T. 40°.

La mort a lieu à 5 heures du soir.

L'autopsie est faite le 1er juin.

A la partie interne de l'hémisphère cérébral droit, au niveau du lobe carré, on trouve un tubercule d'un centimètre de diamètre. Un autre plus petit s'est développé dans le lobule orbitaire. Un troisième occupe la partie moyenne de la circonvolution pariétale ascendante gauche, son contour est irrégulier, et il est complètement entouré par la substance grise qui ne paraît pas sensiblement altérée.

D'anciennes adhérences unissent sur quelques points le poumon droit à la plèvre costale.

Il y a en outre de la pleurésie récente et des noyaux de bronchopneumonie. A la base du lobe inférieur est une caverne d'un centimètre de diamètre, circonscrite par un tissu scléreux. Quelques granulations tuberculeuses sont disséminées dans le lobe moyen et la partie antérieure du lobe supérieur. Le tissu qui les entoure est emphysémateux. Les mêmes lésions existent à gauche, mais dans des proportions différentes : la broncho-pneumonie affecte le lobe inférieur presque tout entier ; et quand on comprime le parenchyme, on voit du pus s'échapper des orifices bronchiques. Dans le lobe supérieur, il y a des amas de granulations tuberculeuses. — A droite, les ganglions bronchiques sont très malades et très tuméfiés. Leur tissu est caséeux et jaune, ou bien violacé, avec des taches grisâtres. A la bifurcation de la trachée se trouve une masse ganglionnaire de 3 centimètres de haut sur 15 millimètres de large.

Le foie, la rate et les ganglions mésentériques, sont parsemés de granulations tuberculeuses. Le cubitus gauche présente une lésion mise en évidence par une coupe longitudinale et antéropostérieure. Sa moitié supérieure, tuméfiée et comme boursouflée, est entourée d'une couche ostéophytique qui a 5 millimètres d'épaisseur en avant et 3 en arrière, et dont les trabécules sont perpendiculaires à l'axe de la diaphyse. Au centre du tissu spongieux, non loin du cartilage, est une masse caséeuse jaunâtre circonscrite par une zone de tissu gélatiniforme.

Voici en regard les unes des autres les dimensions des deux cubitus :

	Cubitus droit sain.	Cubitus gauche altéré.
Longueur..................	96	97
Diamètre antéro-postérieur, immédiatement au-dessous de l'apophyse coronoïde..................	13	17
Diamètre transverse, au même point..............	10	15

Le péroné droit, un peu au-dessous de sa région moyenne, présente une flexion à concavité externe et un ostéophyte dont l'épaisseur est de 3 millimètres.

Les côtes au lieu d'élection et les os longs des membres sont atteints de l'altération chondro-fongoïde, caractéristique du rachitis.

Obs. III. (1).—Auguste P..., âgé de 1 an, entre le 1er juillet 1873 à l'infirmerie de l'hospice des Enfants-Assistés. Il est d'apparence chétive et ses téguments sont décolorés.

Sur la joue gauche il y a une cicatrice de la largeur d'une pièce d'un franc, violacée, sillonnée de lignes blanches et présentant plusieurs petits pertuis, d'où s'échappe une matière séro-purulente.

A la face dorsale de la main droite, on constate au niveau du deuxième métacarpien une petite tumeur arrondie, saillante, violacée à sa base, ulcérée à son sommet et recouverte d'une croûte. La première phalange du médius est notablement tuméfiée ; les deux autres ont leur apparence normale ; l'articulation métacarpophalangienne paraît saine. A la partie externe de la phalange malade se trouve un orifice fistuleux avec des végétations fongueuses.

A un centimètre de l'articulation du coude, la face interne du cubitus est tuméfiée et semble adhérer à la peau.

A la région dorsale du pied, à 1 cent 1/2 des troisième et quatrième articulations métacarpo-phalangiennes, existent de larges orifices fistuleux. En y introduisant un stylet, on constate que les os sont altérés.

La mort a lieu le 15 juillet, à deux heures du matin, après des convulsions qui ont duré plusieurs heures.

L'autopsie a été faite neuf heures après la mort.

Les deux poumons et l'intestin sont atteints de tuberculisation et la muqueuse intestinale est profondément altérée. Les ganglions du cou sont caséeux.

Le cubitus gauche, au niveau de son tiers moyen, présente sur une hauteur de 3 centimètres une tuméfaction fusiforme, à surface rugueuse et de teinte rosée. Le périoste qui la couvre est épaissi ; après l'avoir enlevé, on voit un grand nombre de pertuis ; le plus large est circulaire et a 4 millimètres de diamètre.

Une coupe faite suivant le grand axe de la diaphyse montre qu'elle est très amincie dans les points qui correspondent à la lésion extérieure, et que la cavité qu'elle circonscrit contient un tissu jaunâtre ou ambré, tout à fait semblable à celui que j'ai qualifié de gélatiniforme en étudiant les lésions osseuses de la syphilis héréditaire : çà et là il est parsemé de taches opaques et pénètre dans les orifices dont est criblée la diaphyse.

Le cubitus droit, dans sa moitié inférieure, présente, mais à un degré plus avancé, la même altération. Sur une hauteur de près de 2 centimètres environ, il a une forme olivaire, il est rouge et l'on y voit de nombreux orifices, dont l'un, situé en dedans, a 2 millimètres de diamètre et semble taillé à l'emporte-pièce. La lame diaphysaire est si mince que la plus légère pression suffit à la réprimer. — Après macération on constate aisément qu'elle n'a pas la même structure qu'au niveau des parties saines, mais qu'elle est beaucoup plus poreuse, et que ses trabécules sont perpendiculaires à l'axe de la diaphyse ; en un mot, qu'il s'agit là d'une production ostéophytique d'origine périostique. Ce n'est que sur la coupe que l'on peut constater ces particularités, car à la périphérie la transition est insensible entre la partie saine et celle qui est malade ; cette dernière étant un peu plus poreuse, voilà tout. En dedans au contraire la lésion est beaucoup plus apparente. Sur une hauteur assez considérable le côté sain a été détruit et la cavité intra-diaphysaire qui contient de la matière caséeuse au centre et du tissu gélatiniforme à la périphérie, où il forme une couche très mince, est limitée par la lamelle ostéophytique.

Le deuxième métacarpien de la main droite est très épaissi. Il a 12 millimètres de diamètre, celui de l'autre côté n'en ayant que 5. Sur sa face dorsale est un large orifice qui donne accès dans une cavité à paroi rugueuse et remplie par une substance gélatiniforme. Son augmentation de volume est due à des couches osseuses de nouvelle formation.

La première phalange, beaucoup plus altérée, est divisée en deux fragments.

Le troisième métatarsien gauche présente une lésion qui rappelle celle du cubitus, mais il est beaucoup plus malade. En bas et en arrière, un orifice ovalaire donne issue à une matière ambrée. En avant et en haut, l'os est complètement détruit sur une hauteur de près d'un centimètre. A sa place, on trouve au

(1) Je ne donne ici que le résumé de cette observation, qui a été publiée dans les Bulletins de la Soc. anat., 5e série, t. XVIII, et dans la thèse de M. Goetz. Paris, 1877.

centre un détritus caséeux et sur quelques points de la périphérie un tissu gélatiniforme.

Obs. IV, — Esther Ch., née le 17 mai 1872, est admise à l'infirmerie le 7 juillet 1873.

La peau du crâne, de la région postérienre du cou et des oreilles, est excoriée, suintante et couverte de croûtes impétigineuses. Sur le dos, il y a de nombreuses pustules à base violacée et quelques cicatrices: le membre supérieur gauche est peu mobile. Au niveau du pli du coude, il a 14 centimètres de tour, tandis que le droit n'en a que 12.

Sur la face dorsale de la main, à l'extrémité antérieure du second métacarpien, qui est augmenté de volume, il y a un orifice fistuleux, avec épaississement de la peau. Le cinquième métacarpien droit est tuméfié, et dans le tégument existe une petite tumeur qui a la grosseur d'un pois et la consistance d'un kyste dont la poche serait moyennement distendue. Les ganglions axillaires gauches sont tuméfiés.

L'enfant n'a pas de dents et pèse 6 kilogr. 180 gr.; on lui donne du sirop d'iodure de fer. Elle meurt de broncho-pneumonie le 23 juillet.

Autopsie le 24. — Au milieu de la région sphénoïdale de l'hémisphère cérébral gauche, il y a un noyau tuberculeux de 607 millimètres de diamètre.

Le sommet du poumon gauche, au centre d'un tissu scléreux, est creusé d'une caverne. Le reste du parenchyme est souple, aéré et contient de nombreuses granulations grises et des noyaux jaunes dont quelques-uns sont plâtreux: un des ganglions de la racine des bronches reproduit cette dernière altération. De nombreux tractus celluleux relient ce poumon à la plèvre pariétale. A gauche, les ganglions de l'aisselle sont plus volumineux que ceux de droite, et au centre de l'un d'eux est une petite masse caséeuse. A la région antérieure de l'articulation du coude, les parties molles et les ligaments sont rouges. L'extrémité supérieure du radius, très mobile, a perdu ses rapports habituels avec l'humérus et le cubitus; elle se trouve dans une situation tout à la fois antérieure et externe par rapport à celle qu'elle occupe normalement. La synoviale est fongueuse et très vascularisée. Le cartilage de l'humérus a perdu son élasticité; il a une teinte ambrée, est érodé sur un grand nombre de points, décollé sur d'autres et tout à fait usé au niveau de la trochlée.

La surface articulaire du cubitus est très anormalement détendue. L'olécrâne seul est couvert d'une couche de cartilage altéré comme celui de l'humérus. La partie voisine de la diaphyse, sur une hauteur de 3 centimètres en arrière et de 15 millimètres en avant, est rouge, rugueuse et couverte de trous, d'autant plus larges qu'ils sont plus rapprochés de l'olécrâne.

Une coupe antéro-postérieure faite suivant le grand axe de l'os montre qu'il est très altéré dans son tiers supérieur. A la périphérie il y a des couches ostéophytiques superposées, épaisses sur quelques points de plus de six millimètres, séparées les unes des autres par des rigoles remplies de moelle et dont les lamelles les plus anciennes sont partiellement détruites. Au centre, près de la surface articulaire, il y a des fongosités qui se confondent sur quelques points avec un tissu gélatiniforme assez abondant, au milieu duquel on voit des séquestres très rugueux et d'un jaune mat. Çà et là il y a aussi des amas de matière caséeuse.

Le cinquième métacarpien droit a 22 millimètres de long et 9 millimètres de large. Sur une coupe longitudinale, il est aisé de voir que son épaississement est dû à une couche ostéophytique qui enveloppe complétement une mince lamelle, reste de la diaphyse. A l'exception d'un point très limité, situé près de l'extrémité antérieure, le tissu spongieux, dans toute son étendue, est converti en une matière gélatiniforme parsemée de petites masses opaques. A la face dorsale des perforations laissent arriver le tissu gélatiniforme au contact du périoste. Le deuxième métacarpien gauche a 13 millimètres de large, tandis que le troisième n'en a que 5. Il est creusé d'une vaste cavité tapissée par du tissu gélatiniforme et renfermant un séquestre très volumineux, léger et poreux, qui paraît être constitué par les deux tiers environ de l'os primitif, la coque actuelle étant constituée par un tissu de nouvelle formation qui, sur quelques points, a plusieurs millimètres d'épaisseur.

L'intérêt de ces quatre observations ne peut vous échapper. Elles sont concordantes sur tous les points essentiels, aussi vais-je leur emprunter presque tous les éléments de l'étude d'ensemble que je vais maintenant vous présenter.

(*A suivre.*)

PATHOLOGIE INTERNE

Des troubles de la sensibilité liés a la dyspepsie. Note communiquée à la Société de Biologie, séance du 13 novembre 1880, par M. Leven.

La dyspepsie produit des désordres de la sensibilité générale et sensorielle, des troubles de la motilité, des désordres des facultés cérébrales et des crises nerveuses d'une nature spéciale, confondues jusqu'à présent avec les crises d'hystérie.

Je ne parlerai aujourd'hui que des phénomènes de sensibilité générale, me réservant de faire l'histoire des troubles sensoriaux et intellectuels à propos de l'influence de l'estomac sur la fonction du cerveau.

J'ai déjà entretenu la Société des modifications que subit la sensibilité par le fait de la dyspepsie dans une séance antérieure, et un de mes internes, M. le docteur Rueff, les a signalées dans sa thèse inaugurale intitulée : *les troubles nerveux d'origine gastrique*.

Permettez-moi de reprendre cette question en me fondant sur 80 observations de malades affectés de dyspepsie.

Le fait saillant dans les troubles de sensibilité est l'hypéresthésie.

Elle n'est absente que dans 10 cas sur 80; quand elle fait défaut, les malades présentent encore certains désordres de sensibilité, mais non à la périphérie du corps.

Il faut donc considérer l'hypéresthésie comme un phénomène très commun.

Le développement de ce phénomène se produit surtout quand la dyspepsie est déjà ancienne et date de quelques semaines ou quelques mois; je l'ai vu paraître au bout d'un mois.

L'hypéresthésie suit une marche assez régulière.

Dans les deux tiers des cas, elle paraît du coté gauche du corps, affectant la peau, les muscles des parois thoraciques du côté gauche, le bras et l'articulation de l'épaule gauche, le dos à partir des deux dernières vertèbres dorsales et remontant quelquefois jusqu'à l'occiput.

Les apophyses épineuses sont sensibles à la pression, ainsi que les espaces intervertébraux, la peau, les muscles du dos, les masses sacro-lombaires, la région des reins du côté gauche sous forme de lumbago.

L'hypéresthésie atteint dans les cas intenses la peau du cou et les muscles du cou, et il s'y développe une espèce de torticolis à gauche.

Le côté droit du corps, dans toutes les parties symétriques, est bien plus rarement atteint et dans le 1/8e des cas. Seulement il ne faut pas penser que toujours l'hypéresthésie se localise dans un côté; assez fréquemment les deux côtés sont frappés en même temps, mais l'un d'eux toujours plus fortement que l'autre, et elle est bilatérale surtout quand la dyspesie est violente.

C'est donc la moitié supérieure du corps, le tronc, le bras, qui sont le siége habituel de l'hypéresthésie, et elle s'étend au crâne du côté gauche ou droit, ou aux deux côtés à la fois.

La peau du ventre dans la partie gauche, soit la région stomacale ou la peau de tout l'abdomen à gauche, les muscles sont également hypéresthésiés.

Enfin, quand l'hypéresthésie dure, elle peut envahir les membres inférieurs, le gauche plus souvent que le droit, ou les deux en même temps.

C'est surtout la cuisse plutôt que la jambe, le bras plus souvent que l'avant-bras, qui sont le siége de l'hypéresthésie.

Elle naît avec la dyspepsie, croît avec elle et disparaît à mesure qu'elle guérit.

Pour me rendre compte de l'état de l'estomac, il m'arrive souvent de commencer par presser la peau, les muscles du bras; si je constate que la sensibilité a diminué, je sais, sans avoir interrogé le malade, que la maladie d'estomac a perdu de son intensité; elle est en quelque sorte proportionnée à la gravité du mal.

L'hypéresthésie, en général, n'éveille pas de douleurs vives;

elle se manifeste surtout par la pression de la peau et des muscles.

Dans quelques cas elle devient intolérable, et j'ai vu des malades qui ne pouvaient supporter le contact d'une chemise empesée ou le poids d'un paletot. D'autres fois elle se complique de crises de douleurs atroces, ce que j'ai observé 6 ou 7 fois sur 80 dyspeptiques.

Ces douleurs paraissent dans le dos du côté gauche sur une étendue de 8 à 10 centimètres, non pas sur le trajet d'un nerf, mais dans la peau, les muscles, et arrachent des cris au malade; elles s'irradient souvent sur le thorax, côté gauche en avant; ou bien elles naissent sur le côté droit du thorax, toujours sur une surface de quelques centimètres, ou dans la partie gauche de l'estomac en arrière de la grosse tubérosité, où elles donnent la sensation de corps étranger; enfin elles peuvent paraître sur le côté gauche de la face.

Ces crises de douleurs se compliquent parfois de véritables crises nerveuses, qui ont été à tort prises pour des crises d'hystérie et que je décrirai plus tard.

Jusqu'à présent je les ai vu traiter par des injections sous-cutanées de morphine, répétées plusieurs fois par jour; mais ces injections ne calment que la douleur du moment et ne servent qu'à les entretenir; on ne peut s'en rendre maître qu'en traitant rationnellement l'estomac.

J'ai donné une consultation à un négociant de Genève à qui on avait appliqué, sans le soulager, 20 vésicatoires sur la région du thorax (côté gauche, en avant).

Jusqu'à présent le sens du symptôme hypéresthésie a été faussement interprété; l'hypéresthésie du côté gauche du corps a été rapportée à tort à l'hystérie et toutes les fois que l'on découvre ce symptôme la première pensée est de le rapporter à cette névrose.

Il n'en est rien; d'abord il est bien plus commun chez l'homme que chez la femme; sur 80 cas je l'ai noté une fois et demie plus souvent chez l'homme.

Les crises de douleur sont aussi bien plus fréquentes chez l'homme. Ce premier fait n'est pas en rapport avec ce que tout le monde sait sur le tempérament nerveux de la femme. Il est beaucoup plus commun après l'âge de trente ans chez l'homme et la femme, et j'ai noté les crises de douleurs chez une femme de 57 ans et chez des hommes de 63 et 66 ans. Ce deuxième fait est encore d'une réelle importance.

Car la névrose hystérie ne débute pas, en général, après 30 ans et 40 ans; mais elle est l'attribut de l'âge de la puberté.

Ce qui a entraîné les pathologistes dans l'erreur, c'est que l'hystérie est une des causes les plus fréquentes de la dyspepsie, et on a rapporté à l'hystérie ce qui est dû à la maladie de l'estomac.

Il y a un dernier point important à noter, c'est que jamais l'hypéresthésie, qui est toujours d'origine gastrique, ne se complique d'anesthésie, et que toutes les fois que l'on observe à la fois l'hypéresthésie sur un côté du corps et de l'anesthésie de l'autre côté on peut être assuré par avance que l'on a affaire à une hystérique; c'est ce que j'ai vérifié dernièrement dans mon service à l'hôpital Rothschild; le bras gauche et le thorax du côté gauche étaient anesthésiés; le côté droit était hypéresthésié.

Il m'a suffi de presser sur la peau du ventre pour déterminer une crise d'hystérie; et à ce propos je rappellerai que l'on a dit depuis longtemps qu'en pressant la région gauche de l'abdomen vers l'ovaire gauche, on peut à volonté produire ou arrêter une crise d'hystérie, mais je crois que l'on peut faire la même chose sur toutes les parties hyperesthésiées du corps.

Il faudra donc désormais considérer l'hypéresthésie comme un symptôme de dyspepsie et non d'hystérie.

C'est l'anesthésie seule qui est produite par l'hystérie. On est encore habitué, quand on découvre ce symptôme, à songer immédiatement à quelque lésion du sang comme cause de ce phénomène.

Cela est une erreur, l'hypéresthésie se produit chez les hommes les plus vigoureux qui sont devenus dyspeptiques, et est due directement à la lésion stomacale. Enfin elle est fréquemment confondue avec le rhumatisme; l'étude nouvelle que je viens de faire de ce symptôme a un grand intérêt au point de vue de la pathologie et nous servira;

PATHOLOGIE EXPÉRIMENTALE

NOUVELLES RECHERCHES SUR LA TUBERCULOSE SPONTANÉE ET EXPÉRIMENTALE; TUBERCULOSE LÉGITIME ET FAUSSE TUBERCULOSE (communication préalable), note lue à la Société de Biologie, séance du 20 novembre 1880, par HIPPOLYTE MARTIN, chef du laboratoire de la clinique des maladies des enfants.

1° Nous avons, dans deux mémoires antérieurs (1), étudié avec une attention spéciale la tuberculose des séreuses; et une donnée intéressante de ces recherches a été la constatation d'un revêtement endothélial normal à la surface des granulations tuberculeuses du péritoine, et tout particulièrement de son grand repli épiploïque. C'était là un fait nouveau et contraire à l'opinion classique de Virchow, etc., Rindfleisch, qui considèrent l'inflammation, ou tout au moins la dégénération des cellules plates des séreuses, comme caractéristique du premier stade de leur tuberculisation. — Dans un travail récent (2) ces faits sont confirmés (sans que nous y soyons cité). L'existence de cellules endothéliales normales à la surface d'un tubercule arrivé déjà à une période avancée de son évolution nous obligeait à chercher en dehors de ces cellules la cause première de cette évolution.

Or que trouve-t-on dans le stroma d'une séreuse? — Sous l'endothélium partout continu, un réseau délicat de fibres du tissu conjonctif support, çà et là, quelques cellules du même tissu. Des cellules migratrices, en nombre très variable, cheminent enfin en tout sens, à la surface et dans l'intérieur de ces fines membranes.

Nous savons, en outre, que les cellules du tissu conjonctif peuvent être considérées comme tout aussi *stables* que les cellules endothéliales; on peut même, sous l'influence de certaines irritations légères, les trouver indifférentes, alors que ces dernières ont déjà ressenti l'influence de cette irritation. Nous avons été dès lors amené, en présence de l'intégrité des éléments endothéliaux au voisinage d'un processus tuberculeux actif, à supposer que les cellules migratrices pourraient être la source première, le point de départ de la néoplasie tuberculeuse. Mais ce n'était là qu'une hypothèse qui ne pouvait acquérir de la valeur qu'autant qu'elle s'appuierait sur des faits bien démontrés.

Les expériences suivantes avaient pour but de combler cette lacune.

Sur des cobayes et des lapins, nous avons irrité le péritoine en inoculant soit du *vrai matériel* tuberculeux (Cohnheim), soit des corps irritants empruntés aux règnes végétal et animal (poudres de lycopode, de poivre et de cantharides); simultanément nous poussions, dans les veines jugulaires de l'animal, de la poussière fine de charbon ou de vermillon. Nous espérions retrouver dans les éléments constitutifs des néoformations pathologiques du péritoine, les particules solides injectées dans le sang. L'origine intra-vasculaire des éléments ainsi chargés de particules étrangères nous eût, de la sorte, paru très vraisemblable.

Les faits n'ont pas entièrement répondu à notre attente. Cependant un certain nombre de cellules embryonnaires, ou même de cellules géantes, contiennent manifestement dans leur protoplasma quelques grains de charbon ou de vermillon; et nous devons en conclure que s'il n'est pas absolument démontré que les cellules lymphoïdes prennent une part très active à la formation de la néoplasie tuberculeuse, elles ne paraissent pas, du moins, être absolument étrangères à sa constitution.

2° Nous avons déjà démontré qu'en introduisant des corps irritants dans les veines jugulaires, et de là dans les veines pulmonaires de certains animaux, on détermine, en dehors des infarctus hémorrhagiques déjà étudiés depuis longtemps, des lésions pulmonaires spéciales dont quelques-unes ont une structure qui rappelle singulièrement celle du tubercule. Nous dirons bientôt pourquoi, *malgré les similitudes anatomiques*, nous n'avons pas cru devoir classer ces lésions parmi les néoformations tuberculeuses légitimes.

Par les expériences plus récentes auxquelles nous avons déjà fait allusion, nous avons obtenu des lésions viscérales dont la ressemblance avec du tubercule *vrai* est autrement grande; elle est si

(1) MARTIN, *th. de doctorat*, février 1879, et ARCH. DE PHYS. 1880, p. 131.

(2) KIENER, ARCH. DE PHYS. 1880, p. 814.

frappante qu'une distinction purement anatomique est actuellement impossible. Voici d'ailleurs, en quelques mots, la nature de ces expériences. Nous avons injecté dans la cavité péritonéale de lapins et de cochons d'Inde de l'eau tenant en suspension des poudres de lycopode, de poivre rouge ou de Cayenne, de cantharides, du liquide de pustules varioliques non encore purulentes, des débris de fausses membranes diphthéritiques, etc.

On peut diviser en trois catégories principales les lésions que nous avons observées consécutivement, soit dans le péritoine, soit dans les viscères abdominaux.

La spore de lycopode, tout d'abord, qui n'est qu'un corps à peu près inerte, est rapidement englobée dans une cellule qui prolifère et prend bientôt tous les caractères des *cellules géantes*. Un fait très intéressant, c'est que, dans le péritoine, toutes ces grosses cellules dans le protoplasma desquelles on trouve des grains de lycopode, sont *sous*-endothéliales, comme le démontrent incontestablement les imprégnations d'argent. Puis, chaque cellule géante ou un groupe d'éléments semblables s'enkystent à la longue dans une série de zones concentriques de tissu fibreux. Enfin il se forme, même chez un animal adulte, un beau réseau qui silonne en tous sens la membrane, fait qui n'est donc nullement caractéristique du processus tuberculeux.

Après une injection avec de la poudre de poivre, les lésions sont plus complexes. Il se forme, soit dans le péritoine, soit dans les viscères et principalement alors dans les tuniques de l'intestin, une série de nodules composés de cellules géantes et épithélioïdes, et délimités eux-mêmes par une zone d'éléments embryonnaires : ce sont là des lésions qui reproduisent si exactement la structure des nodules tuberculeux isolés ou agglomérés que l'on a décrits sous le nom de *follicules*, de tubercules *simples* ou *primitifs* que toute distinction purement anatomique est actuellement impossible.

Enfin les injections avec la poudre de cantharides déterminent des lésions nodulaires ou infiltrées presque entièrement composées d'éléments embryonnaires. Les cellules mieux *différenciées* sous la forme de cellules géantes ou épithélioïdes y sont rares, ou même y font absolument défaut. Un fait bien intéressant à signaler est le suivant : malgré l'irritation considérable dont témoignent de pareilles lésions, lorsqu'on les observe dans le mésentère ou dans le grand épiploon, on peut constater que les feuillets endothéliaux sont presque toujours restés intacts.

Il est inutile d'insister sur l'importance de ces faits. Ces néoformations pathologiques reproduisent très exactement les principales *variétés* du tubercule légitime. Nous admettrons donc que les formes anatomiques diverses du *vrai* tubercule sont dues simplement à ce que la *puissance* inflammatoire de l'agent tuberculeux varie elle-même tout comme l'aspect anatomique de la lésion.

Il y a donc une *variété* de tubercules qui est due à une *activité* inflammatoire restreinte ; cette variété a son pendant anatomique dans la lésion que détermine la spore de lycopode : c'est la granulation fibreuse, granulation de Bayle, etc., etc.

Les follicules tuberculeux isolés ou conglomérés témoignent d'une irritation plus vive ; et néanmoins la tendance vers l'organisation est encore possible : elle nous est ostensiblement révélée par la présence de cellules géantes et épithélioïdes, c'est-à-dire d'éléments mieux *différenciés* que la cellule embryonnaire. Ce sont de véritables ébauches d'organisation. Cette deuxième variété de tubercule est la reproduction exacte des lésions que nous avons obtenues avec la poudre de poivre.

Enfin on peut observer des foyers tuberculeux nodulaires ou infiltrés, surtout sur le trajet des vaisseaux, et à peu près uniquement formés d'éléments embryonnaires. L'agent tuberculeux est ici *trop actif*, trop irritant pour permettre une ébauche d'organisation. La poudre de cantharide a déterminé, dans mes expériences, de semblables lésions.

En résumé, il n'y a pas, croyons-nous, du tubercule *primitif* ou *simple*, du tubercule *parfait* ou *imparfait* ; il n'y a que des variétés de processus tuberculeux en rapport avec le *degré* de puissance inflammatoire de l'agent infectieux qui en est la cause efficiente.

Mais nous n'avons pas répondu jusqu'à présent à l'objection que soulèvera incontestablement l'interprétation de mes expériences, telle que nous venons de la donner. N'est-ce pas du vrai tubercule dont nous avons expérimentalement favorisé l'éclosion chez nos animaux. N'est-il pas encore admis presque universellement, ainsi que nous l'avons déjà rappelé, que certains animaux, et le lapin surtout, se tuberculisent pour un *rien*, après les inoculations les moins spécifiques ? — Pourquoi donc appeler *pseudo*-tubercules des néoformations pathologiques qui ont tous les caractères anatomiques du *vrai* tubercule ? — Parce que nos lésions expérimentales ont toutes les propriétés du tubercule, à l'exception d'une seule qui est fondamentale dans l'espèce, c'est la propriété d'INFECTION. Mais nous n'insisterons pas davantage aujourd'hui, nous réservant d'aborder à nouveau la question, avec tous les développements qu'elle comporte, dans un prochain travail.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ALLEMANDS.

Chimie biologique.

I. Zeitschrift für physiologische Chemie, de Hoppe-Seyler. — Strasbourg. Karl Trübner.

II. Jahresbericht über die Fortschritte der Thier-Chemie, de Richard Maly. — Wiesbaden. J.-F. Bergmann.

La chimie biologique a pris depuis quelques années une place considérable dans les sciences médicales : la physiologie, la pathologie et la clinique bénéficient chaque jour de ses procédés et de ses méthodes, et son étendue s'impose aujourd'hui au praticien comme au savant. Mais pour donner à cette branche de la science le développement qu'elle mérite, et d'antre part pour que son étude porte tous ses fruits, il est indispensable que la chimie biologique ne reste pas cantonnée dans le domaine des chimistes et des pharmaciens ; il faut qu'elle passe, en partie au moins, entre les mains du médecin. C'est la seule manière d'assurer à celle-ci un caractère pratique et d'étendre le cercle de ses applications.

Le médecin doit donc savoir la chimie, sinon comme un chimiste, du moins assez pour appliquer à ses travaux les découvertes que ce dernier effectue dans la science pure. Le praticien comme le savant doivent pouvoir analyser l'urine, le sang, les liquides et les organes de l'économie ; ils doivent savoir rechercher un produit médicamenteux ou toxique, et le suivre à travers les modifications souvent complexes qu'il subit dans son évolution à travers l'organisme. Les médecins l'ont si bien compris qu'un grand nombre d'entre eux, tant en France qu'à l'étranger, ont entrepris cette étude si féconde en résultats. Aussi depuis vingt ans les travaux importants se sont multipliés ; la voie qui avait été ouverte par le *Traité de chimie physiologique*, de M. Dumas, le livre de Liebig et le *Traité de chimie anatomique* de MM. Robin et Verdeil, compte depuis cette époque des ouvrages de premier ordre et l'on n'a guère que l'embarras du choix entre les livres consciencieux où l'on peut apprendre l'état de la science sur cette question : Je n'en veux pour preuve que le *Traité de chimie physiologique*, de M. Armand Gautier, qui renferme, sous une forme aussi condensée que possible, une véritable synthèse de matériaux innombrables, où l'exposition toujours claire des faits acquis est rehaussée encore par des vues originales, qui donnent à cette œuvre un cachet de haute personnalité.

Si nous interrogeons la littérature étrangère, nous trouvons l'ouvrage capital de Gorup-Bezanez, dont M. Schlagdenhaufen vient de donner une bonne traduction, le livre de Thudichum, et tant d'autres dont l'énumération serait trop longue.

Mais le mouvement continue tend à s'accroître de jour en jour, et les ouvrages dont je viens de parler ne marquent en réalité qu'une étape : parus hier, ils présentent déjà des lacunes, car de nouveaux travaux surgissent à chaque instant, soit dans les recueils périodiques de médecine, de pharmacie et de chimie, soit dans les revues spéciales qui ont été créées dans ces derniers temps en Allemagne et en Angleterre. Je

citerai parmi celles-ci le ZEITSCHRIFT FÜR PHYSIOLOGISCHE-CHEMIE, dirigé par Hoppe-Zeyler, avec la collaboration de E. Baumann, de Gaehtgens, de Hüfner, de Hüppert, de Jaffé et de Salkowski; énumérer ces noms c'est dire toute la valeur scientifique qu'a ce recueil qui, quoique de fondation récente, il passe à juste titre pour l'un des plus importants.

Il est bien difficile au médecin de suivre tous ces travaux et de se tenir au courant des progrès de la science, car aucun de ces journaux ou de ces revues ne forme un compendium, les travaux originaux occupant la majeure partie du texte, et la place consacrée aux revues générales étant ordinairement fort restreinte; d'un autre côté, il est matériellement impossible de lire tous les journaux spéciaux et d'extraire des autres les travaux qui se rapportent à la chimie biologique.

C'est pour répondre à cette difficulté que Richard Maly créa en 1874 son JAHRESBERICHT UEBER DIE FORTSCHRITTE DER THIER-CHEMIE, dont la neuvième année vient de paraître.

Cette revue, faite sur le modèle du CANSTATT'S JAHRESBERICHT, analyse les travaux les plus importants qui ont paru dans l'année précédant sa publication. Le docteur Herter analyse les ouvrages anglais et français; Hammersten, d'Upsal, les suédois; Capranica, les italiens; Richard et Alfred Fribram, les allemands; Külz résume tout ce qui regarde les hydrates de carbone, et Weiske les travaux sur le lait et la chimie des animaux.

Le volume qui vient de paraître renferme dix-sept chapitres, où sont analysés successivement les recherches nouvelles sur les matières albuminoïdes; la graisse et sa formation; les hydrates de carbone; les composés divers tels que l'urée et les extractifs azotés, les corps inorganiques, etc; le sang et la lymphe; le lait, l'urine et la sueur; la salive, les sécrétions stomacales et intestinales, le pancréas, les fèces; le foie et la bile; les os et les cartilages; les nerfs et les muscles; les organes et les tissus divers; les animaux inférieurs; l'échange des gaz, la respiration et les oxydations; la nutrition générale, les processus pathologiques; les ferments, les fermentations et les putréfactions.

Pour donner quelques exemples du contenu de cette revue, je prendrai deux sujets actuellement à l'ordre du jour et qui ont suscité depuis plusieurs années des travaux aussi nombreux qu'importants.

C'est d'abord l'étude des diverses matières albuminoïdes, étude à laquelle M. Schutzenberger vient de faire faire un pas décisif. Or, à côté des remarquables recherches du savant français sont venus se placer des travaux moins importants, mais qui méritent d'être connus en raison des points de vue spéciaux sous lesquels ils envisagent la question. On peut citer le mémoire de O. Nasse sur le groupe aromatique dans la molécule de l'albumine; celui de W. Knop sur la connaissance des matières albuminoïdes; celui de O. Hammarsten sur la fibrinogène, qui fait suite à ses trois importantes études sur la paraglobuline; celui de M. Grimaux sur la synthèse des matières albuminoïdes; celui de Pétri sur la chimie de la chondrine, etc.

Une autre question toute d'actualité, c'est l'étude des produits divers qui sont fournis par la fermentation et la putréfaction dans l'intérieur de l'organisme, produits sur lesquels nous avons déjà appelé l'attention dans une Revue précédente (1). Ici l'intérêt devient plus médical, en ce sens que la nature et la quantité de ces produits, qui pour la plupart sont excrétés par l'urine, sont appelés à nous donner des renseignements précieux au point de vue pratique, sur les processus de putréfaction ou de fermentation dont l'économie peut être le siège. Aussi les recherches se poursuivent avec activité : Salkowski, Baumann, Brieger, Hiller, Th. Weyl, Neuclei, etc., ont déterminé dans le laboratoire les conditions expérimentales qui faisaient varier les produits aromatiques engendrés par la putréfaction; puis ils ont recherché dans l'urine la présence de ceux-ci, soit à l'état sain, soit dans les conditions pathologiques. Les matériaux sont accumulés, tont en attendant leur synthèse pratique, laissent entrevoir déjà la portée de leurs applications cliniques, puisqu'à côté des processus de putréfaction auxquels se rattachent les augmentations des acides sulfoconjugués et oxyaromatiques s'élève la question des chromatogènes urinaires et en particulier de l'indican, question qui est intimement liée aux faits précédents. Le JAHRESBERICHT DER THIER-CHEMIE analyse dans un chapitre spécial ces travaux, dont la plupart ont été publiés dans le ZEITSCHRIFT FUR PHYSIOLOGISCHE-CHEMIE.

L'ouvrage renferme 311 analyses et un nombre assez considérable d'indications bibliographiques suivies en général de quelques lignes indiquant en résumé le contenu du travail.

Les analyses, quoique ordinairement très brèves, sont consciencieusement faites, et sans dispenser de la lecture du travail original, elles renferment la substance de celui-ci et les résultats chiffrés qu'il contient, de sorte que la lecture de l'une d'entre elles renseigne immédiatement sur la partie du mémoire dont elle rend compte : aussi le JAHRESBERICHT DER THIER-CHEMIE permet-il de se tenir au courant, dans un temps relativement très court, de tous les progrès réalisés par la chimie biologique sur tel ou tel point particulier.

Cette revue remédie donc aux inconvénients qui résultent à la fois du grand nombre des travaux et de leur diffusion; elle condense en 420 pages la masse considérable de mémoires qui représente l'évolution scientifique d'une année entière; écrite sans esprit de nationalité, de parti ou d'école, avec l'impartialité la plus absolue, elle se borne à enregistrer les faits nouveaux les plus marquants, sans les accompagner d'aucune critique comme d'aucun éloge, laissant ainsi au lecteur une entière liberté d'appréciation.

En outre, ce n'est pas un des moindres mérites du JAHRESBERICHT DER THIER-CHEMIE que d'être écrit pour les médecins; je ne lui adresserai à ce sujet qu'un léger reproche, c'est de consacrer une trop grande place à la physiologie, eu égard à la pathologie; on pourrait répondre, il est vrai, que les travaux de chimie physiologique sont plus nombreux que ceux de chimie pathologique et qu'une science en évolution doit assurer les bases de l'état normal pour mieux comprendre les déviations de celui-ci; aussi faut-il espérer que dans l'avenir, au fur et à mesure que grandira l'œuvre de la chimie pathologique, le JAHRERBERICHT DE MALY condensera les résultats acquis aussi soigneusement qu'il l'a fait jusqu'à présent dans l'ordre physiologique.

En résumé, cette excellente revue, fort appréciée par les chimistes, n'est encore connue en France que par un petit nombre de médecins, c'est pourquoi il est utile d'appeler l'attention de ces derniers sur son existence, les matières qu'elle renferme et l'esprit qui la dirige.

Dr ALBERT ROBIN,
Chef des travaux chimiques du laboratoire de la Charité.

(1) *De la production du phénol dans l'organisme, considérée au point de vue physiologique et chimique.* GAZETTE MÉDICALE, 1879.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 7 décembre 1880. — Présidence de M. HENRI ROGER.

La correspondance non officielle comprend une lettre de M. le docteur Schütz, professeur agrégé de pathologie à l'Université de Prague, sur le traitement de l'angine couenneuse, et sur une ré-

clamation de priorité contre M. le docteur Viart (de Montbard), à propos de la découverte du microsporum diphthericum.

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL présente :

1° Une notice sur Gratiolet et Broca, par M. le docteur Boymier.

2° Une brochure sur un cas de paralysie du sphincter anal, suite de couche, traité avec succès par les injections sous-cutanées d'ergotine, par M. le docteur Larger (de Maisons-Laffitte).

3° Une brochure du professeur Pacini (de Florence) sur la respiration artificielle, et une autre, du même auteur, sur le processus morbide du choléra asiatique.

M. DECHAMBRE fait hommage à l'Académie d'une brochure intitulée : *La médecine publique dans l'antiquité grecque*.

M. TARNIER dépose sur le bureau, de la part de M. le docteur Queirel, chirurgien de la Maternité de Marseille, une observation de procidence des deux pieds dans une présentation du vertex. Accouchement naturel. Enfant vivant.

M. ROCHARD présente, de la part de M. le docteur Nielly, professeur à l'École navale de Brest, un ouvrage intitulé : *Éléments de la pathologie exotique*.

M. FOURNIER, au nom de M. Em. Vidal, dépose sur le bureau une brochure relative à l'urticaire et aux affections ortiées.

— M. JULES GUÉRIN présente à l'Académie une enfant atteinte d'un double pied-bot varus équin prononcé, et à laquelle a été pratiquée la section sous-cutanée des deux tendons d'Achille seulement.

Cette opération, faite par un des chirurgiens des hôpitaux, montre, dit M. Guérin, ce que l'insuffisance de cette pratique incomplète, inspirée par une compréhension insuffisante de la doctrine, peut produire de mauvais résultats. En effet, l'enfant est restée avec sa difformité primitive, aggravée par les adhérences cicatricielles des premières opérations. Il ne s'agit pas, ajoute M. Guérin, d'un cas exceptionnel, mais d'une sorte de routine consacrée par les autorités les plus réputées. A l'appui de cette opinion, M. Guérin cite un extrait du rapport fait lors de l'exposition de 1867, par MM. Velpeau, Nélaton, Denonvilliers, Félix Guyon et Léon Labbé, sur les progrès de la chirurgie. « Où en sommes-nous, dit ce rapport, de l'application de la ténotomie au traitement du pied-bot? C'est presque toujours le tendon d'Achille qui présente une résistance sérieuse. C'est lui qu'il faut le plus souvent couper. Cette section est généralement la seule qui soit indispensable dans le varus des enfants, dans le pied équin, même compliqué de varus léger, de pied creux. » Des centaines de pieds-varus équins m'ont démontré, dit M. Guérin, l'insuffisance de cette pratique.

Le cas qu'il présente en est un exemple parmi beaucoup d'autres ; et M. Guérin ajoute qu'on ne pourrait citer aujourd'hui un seul cas de guérison complète d'un véritable pied-bot varus équin par la seule action du tendon d'Achille. L'élément qui persiste après cette section est une adduction forcée et permanente de l'avant-pied, produite et entretenue par la rétraction du jambier postérieur; adduction qui résiste à tous les traitements mécaniques, et qui rend indispensable la section du tendon qui l'entretient.

L'orthopédie, dit en terminant M. Guérin, tend de toute part à entrer dans la chirurgie générale. Il y a lieu de s'en féliciter, mais à la condition de l'y faire entrer avec les principes et la pratique que l'expérience a consacrés.

M. Guérin met sous les yeux de l'Académie les deux moules en plâtre des deux pieds-bots de l'enfant, qu'il se propose de lui représenter après sa guérison. Il rappellera alors les procédés opératoires et les moyens mécaniques qu'il met en usage.

— M. Jules LEFORT lit un rapport officiel sur les eaux minérales.

— L'ordre du jour appelle l'élection d'un correspondant pour la section de médecine.

La commission présente la liste suivante de candidats : En première ligne, M. Bondet (de Lyon); — en deuxième ligne, MM. Nivet (de Clermont-Ferrand), Billod (de Vaucluse); — en troisième ligne, MM. Mandon (de Limoges), Berchon (de Pauillac), Penard (de Versailles).

Sur 68 votants, majorité 35, M. Bondet obtient 37 suffrages, MM. Billod 19, Pénard 6, Nivet 4, Mandon 1, Berchon 1.

En conséquence, M. Bondet est élu correspondant de la section de médecine, première division.

— M. HILLAIRET, qui avait été chargé, avec M. le professeur Hardy, de présenter un rapport sur un mémoire de M. le docteur Fabre (de Commentry), touchant un des points les plus intéressants de la pathologie cutanée : la lymphadénite cutanée (mycosis fongoïdes), dit à l'Académie que le rapport n'est pas encore prêt. Il demande la permission, en attendant, de présenter un cas des plus remarquables de cette affection, qu'il n'aura plus à sa disposition lorsqu'il lira son rapport. Il s'agit d'un homme de 43 ans qui a eu, dans sa jeunesse, plusieurs attaques de rhumatisme articulaire aigu. Il prétend aussi avoir eu, il y a seize ans, la syphilis; mais on n'en trouve pas trace. Il n'est pas alcoolique, et n'a jamais eu d'affection cutanée ni eczémateuse, ni lichénoïde, ni autre. Il fut pris, en 1875, une nuit, de démangeaisons atroces, causées par une éruption de plaques rouges d'urticaire qui durèrent trois jours. Sur toutes les parties envahies par l'urticaire, les démangeaisons persistèrent nuit et jour. Elles duraient depuis quatre années, lorsque, il y a un an environ, il vit apparaître sur les épaules et la partie antérieure de la poitrine des plaques rouges qui augmentèrent progressivement en étendue et en épaisseur, et qui finirent par constituer de véritables tumeurs. Aujourd'hui, les jambes, la face, le cuir chevelu, la peau de la verge et du scrotum sont indemnes; mais tout le reste du corps est envahi. L'état général est bon; tous les organes sont normaux. Le cœur bat 112 pulsations; le chiffre des globules est de 4,597,200.

Le sang, pris au niveau d'une tumeur, montre une quantité énorme de cellules lymphoïdes, petites, accumulées en îlots entre lesquels se trouvent des piles de globules rouges.

— M. le docteur JAVAL fait une communication sur l'amblyopie des strabiques. Il avait eu l'idée, il y a dix-sept ans, d'appliquer le stéréoscope à la guérison du strabisme. Aujourd'hui, il expose qu'il faut éliminer les sujets dont l'un des yeux est affectée d'une amblyopie irrémédiable. L'amblyopie des strabiques divergents est rebelle à toute amélioration par des exercices. Quand il y a seulement ce qu'on appelle à tort de l'insuffisance des droits internes, le traitement optique donne des résultats éclatants. Quand l'insuffisance est grande, il faut recourir à la ténotomie. Si, ensuite, les lunettes ne donnent pas la vision binoculaire, il faut en venir aux exercices stéréoscopiques.

L'amblyopie des strabiques convergents est incurable quand il y a fixation par une partie périphérique de la rétine, il n'y a de ressource que dans la ténotomie. Quand la fixation est indécise, on peut espérer une amélioration considérable par les exercices isolés qui augmentent la sensibilité rétinienne et rendent latente l'hypermétropie manifeste. Quand l'amblyopie est légère, on est sûr que le strabisme est resté longtemps, soit alternant, soit périodique. Dans le premier cas, qui est rare, la ténotomie peut donner une guérison subite; le deuxième est justiciable de l'atropine. Mais, même dans ce cas, l'auteur préfère l'occlusion du bon œil pendant un temps assez long. Après cette préparation, l'emploi temporaire des verres correcteurs de l'hypermétropie totale donne les résultats les plus brillants, non seulement pour la correction du strabisme, mais aussi pour la guérison de l'amblyopie de l'œil dévié. (Comm. MM. J. Guérin, Gavarret et Perrin.)

— A quatre heures un quart, l'Académie se forme en comité secret.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Suite de la séance du 27 novembre. — Présidence de M. DE SINÉTY.

SUR LA QUESTION DE L'ALBUMINE RÉTRACTILE, par MM. CAZENEUVE et LÉPINE.

Dans une note fort courte que nous avons eu l'honneur de présenter à la Société dans l'avant-dernière séance, nous avons émis l'opinion que l'état rétracté ou non d'un coagulum albumineux paraît être en rapport avec la constitution chimique du milieu dans lequel s'effectue la coagulation (1). Voici quelques faits à l'appui de notre manière de voir :

Nous additionnons un liquide albumineux d'ascite (dans lequel la

(1) GAZ. MÉD. DE PARIS, 20 novembre 1880, p. 621 : une faute d'impression s'est glissée tout à la fin de notre note. Au lieu de : les *albumines* sont incomplètement coagulables par la chaleur, il faut lire : les *albuminates*.

chaleur seule ne produit qu'un louche peu accusé) d'une *certaine* quantité d'une solution aqueuse de phosphate acide de soude. Le mélange ainsi obtenu offre au papier de tournesol une réaction franchement acide. Néanmoins la chaleur seule ne donne pas davantage que précédemment un coagulatum rétractile. Ce n'est que par l'addition *ménagée* d'acide acétique qu'on l'obtient.

Par l'expérience précédente, nous pensons avoir réalisé les conditions qui se rencontrent assez fréquemment dans une urine albumineuse et auxquelles est due : 1° la non précipitation de l'albumine, bien que l'urine soit acide, fait sur lequel Bence Jones a attiré l'attention il y a plus de vingt ans et qu'a aussi observé M. Furbringer (1); 2° la précipitation en flocons de l'albumine après l'addition d'une *certaine* quantité d'acide acétique.

Inversement, dans une urine coagulant par la chaleur en flocons, il se peut qu'à l'aide d'additions ménagées de potasse ou de soude on n'obtienne plus ce caractère, mais seulement un aspect louche du liquide.

Dans les cas de fièvre typhoïde où l'on constate une albumine rétractile, M. le professeur Bouchard pense « qu'on peut présumer l'existence d'une néphrite ». A l'appui de cette proposition, il rapporte plusieurs cas de dothiénentérie dans lesquels l'urine présentait beaucoup de bactéries ; d'où la possibilité, dit-il, d'une néphrite parasitaire prouvée d'ailleurs, *dans un cas*, par l'autopsie.

Bien que la manière de voir de M. le professeur Bouchard soit fort séduisante, nous ne pensons pas qu'elle puisse être complètement acceptée. Notre doute à cet égard est fondé sur plusieurs observations que nous avons faites dans le cours de ces derniers jours. Ainsi, chez un malade atteint d'intoxication paludéenne *fort ancienne*, avec albuminurie peu abondante, nous avons constaté tantôt l'absence, tantôt l'existence du phénomène de la rétractilité du coagulum. Cette urine, acide au papier de tournesol, ne donnait presque pas de louche par la chaleur seule, mais l'addition d'une demi-goutte d'acide acétique suffisait parfois pour que la chaleur y fit apparaître des flocons rétractiles.

Chez un pneumonique nous avons trouvé par la chaleur la rétractilité de l'albumine; mais l'addition d'un peu de chlorure de sodium suffisait pour que la chaleur déterminât simplement un louche *non rétractile*(2). L'albumine, d'ailleurs assez abondante dans cette urine, disparut *brusquement* le lendemain de la crise, fait qui n'est pas en faveur de l'hypothèse d'une néphrite.

Enfin chez un malade atteint d'atrophie musculaire et ayant présenté accidentellement ces jours derniers de l'albuminurie dont l'apparition a coïncidé avec un état fébrile nous avons constaté les caractères suivants de l'urine :

Coloration normale; acidité au papier de tournesol *faible*; l'acide nitrique y détermine la production d'un beau disque *albumineux*. La chaleur seule ne produit pas de louche bien appréciable; l'addition d'une demi-goutte, d'une goutte ou de deux gouttes d'acide acétique détermine l'apparition d'une opalescence *très considérable*, mais il ne se produit point, même au bout d'une heure, de coagulum rétractile. Au contraire, si on additionne l'urine acidulée par l'acide acétique d'un peu de chlorure de sodium, on *obtient un coagulum parfaitement rétractile et qui tombe au fond du tube*.

Avec le réactif de Tanret, en excès, on obtient un trouble qui ne se rétracte pas par la chaleur. Si on en fait une addition ménagée, il est possible d'avoir la rétractilité. On l'obtient mieux encore en ajoutant un peu de chlorure de sodium.

En résumé, on voit qu'avec la même urine albumineuse, en modifiant le *milieu chimique* et particulièrement le *milieu minéral* (3) dans lequel se fait la coagulation, il est possible d'avoir ou de ne pas avoir le phénomène de la rétractilité du coagulum; d'où il résulte que le caractère n'a peut-être pas la valeur clinique que M. le professeur Bouchard paraît vouloir lui attribuer. Nous ne prétendons pas, qu'on le remarque bien, qu'il n'existe dans l'urine qu'une seule matière albumineuse. Telle n'est pas notre pensée. Bien au contraire, et nous renvoyons à cet égard à la *Revue critique*, publiée cette année dans la REVUE MENSUELLE (1) et au Mémoire de M. Estelle, inspiré par l'un de nous (2) et publié dans le même recueil, où l'existence *d'au moins* deux matières albumineuses dans l'urine, séparables par le sulfate de magnésie, est nettement prouvée.

Les faits précédents montrent l'importance du milieu minéral dans lequel a lieu la coagulation de l'albumine. On se méprendrait d'ailleurs sur notre pensée si l'on croyait que nous refusons à l'aspect du coagulum toute valeur. Sous ce rapport nous n'irons pas aussi loin que E. Brücke, d'après qui les caractères physiques d'un coagulum albumineux sont *le plus mauvais parmi les mauvais* caractères distinctifs des différentes albumines. Ce qui nous empêche de porter un jugement aussi sévère, c'est le fait indiqué par M. Soyka (3), que les précipités d'albumine de l'œuf sont blancs, floconneux et rétractiles, tandis que ceux de l'albumine de la chair musculaire sont transparents et gélatineux. Si ce fait est parfaitement exact, il montre bien que la nature de l'albumine influe sur l'aspect physique du coagulum. Mais, d'après nous, les conditions du milieu dans lequel a lieu la coagulation sont tellement importantes qu'elles peuvent altérer ou masquer les différences d'aspect du coagulum (en admettant qu'elles soient parfaitement réelles) qui tiennent à la nature de l'albumine. En somme, nous ne nions pas ces dernières, mais nous montrons dans cette note qu'il est d'autres conditions, plus importantes, qui influent sur la coagulation de l'albuminie.

MESURE DE LA DOSE TOXIQUE D'OXYDE DE CARBONE CHEZ DIVERS ANIMAUX; par M. GRÉHANT, aide-naturaliste au Muséum.

En poursuivant mes recherches sur l'absorption de l'oxyde de carbone par l'organisme vivant, j'ai été conduit à déterminer exactement dans quelle proportion minimum l'oxyde de carbone doit se trouver dans l'air pour produire la mort de différents animaux. Mes expériences ont été faites successivement sur le chien, le lapin et le moineau.

Je compose d'abord dans un grand ballon de caoutchouc un mélange de 199 l. 5 d'air, mesurés avec un compteur à gaz, et de 500 cc. d'oxyde de carbone dont on a vérifié la pureté à l'aide de l'absorption par le protochlorure de cuivre dissous dans l'acide chlorhydrique ; aussitôt que le gaz toxique est injecté dans l'air, on agite dans tous les sens les parois souples du ballon afin d'obtenir un mélange homogène.

Un chien mâle du poids de 7 k. 35 est astreint à respirer ce mélange à 1/400, à l'aide d'une muselière de caoutchouc appliquée sur la tête et de soupapes de Muller à eau permettant l'inspiration dans le ballon et l'expiration dans l'air. L'animal vide le ballon en 56 minutes; on le détache de la gouttière sur laquelle il a été fixé; il reste couché quelques instants sur le sol, mais bientôt il se relève et se met à marcher. Une goutte de sang prise par une petite plaie faite à l'oreille est diluée dans l'eau distillée et montre au spectroscope la persistance des bandes d'absorption de l'hémoglobine oxycarboné; 24 heures après l'addition au sang de sulfhydrate d'ammoniaque, les deux bandes persistent, et la réduction est à peine visible.

Le lendemain, 24 heures après, on fait respirer au même animal 200 litres d'un mélange à 1/350; l'expérience dure 45 minutes. L'animal reste couché et ne peut se relever qu'au bout de quelques minutes. Pendant la durée de l'intoxication partielle, le chien s'est agité et a poussé quelques cris, ce qui a été aussi constaté la veille; le sang présente les mêmes caractères au spectroscope.

24 heures après, on emploie un mélange à 1/300; au bout d'un

---

(1) BERLIN KL. WOCHENSCHRIFT, 1878, nº 7.

(2) Nous avons observé plusieurs fois que l'addition de chlorure de sodium met obstacle à la précipitation de l'albumine, ce qui se comprend d'ailleurs quand on réfléchit qu'on augmente de cette manière la densité du liquide. Aussi ne croyons-nous pas que l'addition de chlorure de sodium à une urine dans laquelle on recherche l'albumine, addition systématiquement pratiquée par le professeur Heynsius, soit, dans *tous les cas*, recommandable ; nous reconnaissons d'ailleurs qu'elle est parfois utile.

(3) Les résultats variables rapportés plus haut, suivant qu'on ajoute ou non du chlorure de sodium à l'urine, justifient le mot *minéral*. Rappelons à cette occasion que la proportion de chlorure de sodium de l'urine varie *énormément* et qu'il peut même disparaître dans la fièvre.

(1) *Sur l'albuminurie*, par R. Lépine (Nº d'avril).

(2) REVUE MENSUELLE (Nº de septembre).

(3) *Uber der Verhaltniss der Acidalbumins zur Alkali albuminat* (PFLÜGER'S ARCHIV), XII, p. 371.

quart d'heure, l'animal crie et s'agite; au bout d'une demi-heure, il y a émission d'urine et défécation; au bout de 50 minutes, les mouvements respiratoires s'arrêtent, le cœur bat très faiblement et s'arrête bientôt à son tour.

Le volume de gaz restant dans le ballon est égal à 54 litres; 146 litres du mélange ont circulé dans les poumons.

100 cc. de sang, pris avec un trocart dans la veine jugulaire, sont agités avec du gaz oxygène dans un flacon et ont absorbé 6 cc. 8 d'oxygène extrait à l'aide de la pompe à mercure; la mesure de ce pouvoir absorbant, par le procédé que j'ai fait connaître, montre que l'hémoglobine est en grande partie oxycarbonée. Ainsi, chez ce chien, la dose toxique exacte a été 1/300.

Chez un autre animal de la même espèce et de la même portée, âgé de 4 mois, mais femelle, on a répété la même série d'expériences, mais on a obtenu le chiffre différent 1/250 pour la dose toxique. Une semblable différence est suffisante pour expliquer un fait qui a été observé bien souvent : si deux personnes se trouvent dans une atmosphère rendue toxique par l'oxyde de carbone, l'une peut mourir et l'autre peut survivre à l'action du poison.

2° J'ai fait chez un lapin une série d'expériences successives en prenant 50 litres d'air au lieu de 200, et en essayant 1/500, 1/400, 1/300, 1/200, 1/100 d'oxyde de carbone; un mélange à 1 0/0 ne tue pas cet animal; un mélange contenant 1/70 a été respiré en 48 minutes; le lapin, détaché, reste couché sur le flanc, mais se relève au bout de quelques minutes. Enfin, un mélange à 1/60 a déterminé l'arrêt des mouvements respiratoires et des mouvements du cœur au bout de 27 minutes, et le volume d'air qui a circulé dans les poumons fut trouvé égal à 31 l. 3. Chez un autre lapin du poids de 2 k. 7, qui a résisté à des mélanges à 1/100 et à 1/80, on fait respirer un mélange à 1/70; au bout de 38 minutes, on observe l'arrêt des mouvements respiratoires. L'animal a respiré 40 litres de gaz.

100 cc. de sang pris dans la veine cave inférieure ont absorbé 7 cc. d'oxygène, tandis que 100 cc. de sang pris chez un autre lapin, à l'état normal, ont absorbé 19 cc. 5 d'oxygène pur et sec à 0° et à la pression de 760^{mm}, nombre près de trois fois plus grand.

3° Chez un moineau, une série d'expériences m'a donné pour la dose toxique la plus petite 1/500; l'oiseau est mort au bout de 1 h. 41 m. dans un flacon que l'on a fait traverser à l'aide d'une trompe par le mélange d'air et d'oxyde de carbone.

Un autre moineau a séjourné pendant 2 h. 4 m. dans un mélange à 1/600, pendant 2 heures dans un mélange à 1/550, pendant 2 h. 45 m. dans un mélange à 1/500 sans mourir; c'est seulement dans un mélange à 1/450 que la mort a eu lieu au bout de 2 heures. Ainsi la dose toxique pour deux moineaux a été différente, 1/500 et 1/450.

Enfin, comme résumé des recherches que je viens d'exposer, j'ai fait une expérience simultanée sur un chien, un lapin et un moineau. Dans un grand ballon de caoutchouc, on injecte 198 litres d'air et 2 litres d'oxyde de carbone pur, mélange à 1 0/0. Le ballon est muni de deux tubulures; l'une est unie à la muselière qui est fixée sur la tête du chien, l'autre à la muselière fixée sur la tête du lapin; en outre, un tube en T communique avec un flacon dans lequel est placé un moineau, et l'air du ballon peut circuler à travers ce flacon. Au même instant, les trois animaux respirent le gaz contenu dans le ballon : le moineau meurt en 4 minutes, le chien en 12 m.; le lapin résiste parfaitement; 20 minutes après le début de l'expérience, on le détache, il paraît être à l'état normal.

Séance du 4 décembre. — Présidence de M. DE SINÉTY.

NOUVEAUX FAITS RELATIFS A L'ACTION DU CHLOROFORME APPLIQUÉ A LA PÉRIPHÉRIE DU SYSTÈME NERVEUX (PEAU ET CONDUIT AUDITIF EXTERNE); note de M. BROWN-SÉQUARD.

L'auteur rapporte aujourd'hui les faits suivants :

1° Après avoir appliqué du chloroforme en petite quantité sur la peau de la région dorsale, chez des cobayes, il a constaté que l'un des effets prédominants a été une raideur cataleptique, permettant de placer les membres et quelquefois le tronc lui-même dans des attitudes plus ou moins forcées. Ainsi un cobaye, mis sur son dos a eu le corps plié en arc, la tête tirée en avant, à ce point que le museau touchait presqu'à l'anus, et il est resté dans cette attitude.

2° Si l'on verse du chloroforme dans le conduit auditif externe, de façon à le remplir deux ou trois fois en quelques minutes, chez un cobaye, on voit bientôt apparaître du tournoiement et plus tard du roulement sur le côté correspondant. L'auteur montre deux cobayes roulant comme si on leur avait piqué le pédoncule cérébelleux moyen, et qui avaient été soumis une heure ou deux auparavant à l'irritation chloroformique dans l'oreille. Ces phénomènes rotatoires diminuent d'intensité au bout de quelques heures et cessent le lendemain ou le surlendemain; mais on peut les faire reparaître en excitant vivement l'animal. Deux cobayes sur sept sont morts de méningo-encéphalite à la suite de ces applications de chloroforme dans le conduit auditif externe.

3° L'arrêt du cœur et l'arrêt de la respiration ayant eu lieu d'une manière soudaine chez trois cobayes lors de l'application du chloroforme sur la peau, l'auteur a cherché si l'application directe de cet irritant sur les nerfs vagues produirait les mêmes effets. Il n'a jusqu'ici constaté qu'une diminution peu considérable dans la vitesse et la force des mouvements respiratoires et cardiaques après cette application directe sur ces nerfs.

4° Il est essentiel d'appliquer le chloroforme sur une étendue considérable de peau pour obtenir rapidement tous les effets ordinaires de cette irritation cutanée. Lorsqu'on réussit à circonscrire l'action du chloroforme sur une très petite surface, il est rare qu'on obtienne plus qu'une faible partie des effets ordinaires. Le meilleur procédé pour obtenir tous ou presque tous les effets que l'auteur a signalés, consiste à laisser tomber rapidement et goutte à goutte le liquide irritant, sur une étendue de peau assez considérable pour qu'en se répandant en diverses directions il atteigne et irrite une portion presque égale à un dixième ou au moins un douzième de la surface totale du corps.

EXISTENCE DE MOUVEMENTS RHYTHMIQUES DANS LES VAISSEAUX DU CŒUR; note de M. BROWN-SÉQUARD.

L'auteur a découvert, depuis plus de vingt ans, l'existence de ces mouvements; mais, bien qu'il en ait souvent parlé dans ses cours aux Etats-Unis et en Europe, il n'a pas encore donné au fait la publicité qu'il mérite. C'est chez le cobaye, le lapin et le chat qu'il a constaté que les artères coronaires et les grandes veines cardiaques se contractent d'une manière régulière, avec le même rhythme que les ventricules. Si l'on galvanise les nerfs vagues, on voit cesser ces mouvements vasculaires en même temps que s'arrêtent aussi les ventricules, les oreillettes et les gros troncs veineux (veines cave et pulmonaire). C'est surtout lorsque les mouvements du cœur se sont ralentis chez les animaux mourants dans l'état syncopal du thorax que l'on voit nettement les veines et artères cardiaques se contracter d'une manière régulière et avec le rhythme des ventricules.

—M. POUCHET présente en son nom et au nom de M. Chabry la note suivante :

NOTE SUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'ORGANE ADAMANTIN, par MM. POUCHET et CHABRY.

Les recherches que l'un de nous poursuit sur un embryon d'éléphant nous ont engagé à reprendre l'étude du développement de l'organe adamantin dans l'histoire duquel existent encore des lacunes considérables. Dans l'état actuel de la science, on admet que la *lame épithéliale* (*Schmelzkeimœ* de Kolliker) se renfle de distance en distance sur son bord libre pour donner naissance à autant de calottes correspondant aux dents de lait, puisque du collet de chaque organe adamantin ainsi formé naît un bourgeon en forme de gourde auquel Kolliker applique le même nom de *Schmelzkeimœ* et qui est le rudiment de l'organe adamantin de la dent définitive. Les recherches que nous poursuivons en ce moment et sur lesquelles nous ne faisons aujourd'hui qu'une communication préalable, nous ont montré : 1° que l'organe adamantin de la dent de lait est en rapport non avec le bord libre, mais avec la face externe de la lame; 2° que celle-ci sur sa face interne présente un épithélium prismatique non adhérent au tissu ambiant, et sur sa face externe, au contraire, un épithélium non prismatique et intercurrent uni au tissu muqueux; 3° au cours du développement la lame épithéliale, qui persiste, se trouve séparée, isolée à la fois des organes adamantins nés d'elle et de l'épithélium gingival (cheval, lapin), tout en gardant sa continuité même dans l'étendue de la barre (cheval) et en continuant de s'allonger par son extrémité postérieure au sein des tissus profonds de la mâchoire (cheval, éléphant); 4° ce n'est

que plus tard que la lame qui a ainsi persisté donne naissance à de nouveaux organes adamantins; 5° les bourgeons épithéliaux signalés à la face externe de la lame et à la face convexe de l'organe adamantin peuvent s'étendre fort loin; ce sont eux qui ont été décrits comme débris du cordon; nous ne les trouvons pas chez la Sarigue.

En ce qui regarde la pulpe de l'organe adamantin, nous avons essayé de déterminer la nature chimique des cellules qui la composent et nous nous sommes assurés qu'elles présentent les réactions caractéristiques des corps fibro-plastiques. On peut du reste s'expliquer la présence de tissu lamineux au sein de l'organe adamantin par cette particularité qu'à la face externe de la lame l'épithélium semble se laisser pénétrer par le tissu lamineux ambiant où luimême envoie, de son côté, des prolongements. Cette pénétration d'éléments lamineux et celluleux ne serait qu'un cas particulier d'un fait plus général: mélange des cellules des deux feuillets blastodermiques au niveau du sillon primitif, présence de cellules sarcodiques dans l'épiderme, etc...

Le secrétaire, d'ARSONVAL.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 8 décembre 1880. — Présidence de M. TILLAUX.

M. TERRIER présente, de la part de M. le docteur Séjourné, un mémoire *sur le pansement des plaies*.

— M. TERRILLON, qui était absent à la dernière séance, demande la parole pour adresser à la Société quelques réflexions relatives à *l'épithélioma lingual*. Il communique à ce sujet trois observations intéressantes. qui lui sont personnelles.

Dans le premier cas il s'agit d'un homme atteint d'un cancroïde assez étendu, entré pour la première fois à l'hôpital de la Pitié il y a environ un an. M. Terrillon, qui remplaçait alors M. Verneuil, enleva par la bouche une portion considérable de l'organe. Tout alla bien jusqu'au mois de mai. Mais à cette époque des symptômes de récidive commencèrent à se manifester, et le patient dut se décider à entrer de nouveau à l'hôpital au mois de septembre dernier. Cette fois M. Terrillon fit une opération beaucoup plus complète, dont nous allons donner le résumé à propos de la seconde observation.

Le second malade était un homme de 42 ans, atteint d'un vaste cancroïde ulcéré. L'opération pratiquée peut se résumer, comme pour le premier cas, de la façon suivante. M. Terrillon fit d'abord une incision analogue à celle que l'on fait pour la ligature de l'artère linguale. Cela lui permit d'enlever la glande sous-maxillaire et quatre ou cinq ganglions engorgés. La linguale fut ensuite liée. et il n'y eut, en somme, qu'une perte de sang insignifiante. Après avoir nettoyé ainsi complètement le plancher buccal, le chirurgien passa une grande aiguille courbe en arrière de la base de la langue, ce qui lui permit d'appliquer une chaîne d'écraseur et de sectionner horizontalement l'organe.

Les deux malades ont été opérés de la même façon, et tous deux ont éprouvé une amélioration notable. Bien entendu, il y a encore trop peu de temps d'écoulé pour qu'il soit possible de rien dire touchant l'éventualité d'une récidive. Mais M. Terrillon déclare être en mesure de tenir la Société au courant de tout ce qui se passera ultérieurement chez ses opérés. Un fait digne de remarque, c'est la récidive rapide qui s'est produite dans le premier cas après la première opération. Un fait non moins intéressant, c'est le bénéfice réel, considérable même, que les deux malades ont tiré de l'opération par la région sus-hyoïdienne. Enfin, chez ces deux malades, le mal a passé avec la plus grande facilité d'un côté à l'autre, ce qui prouve que le raphé, s'il existe, ne constitue pas une barrière bien sérieuse.

La troisième observation n'offre pas moins d'intérêt. Il s'agit cette fois d'une femme de 30 ans, atteinte d'une ulcération linguale présentant tous les caractères du cancroïde. Cependant, en raison de l'âge et aussi du sexe du sujet, M. Terrillon hésita longtemps avant de se prononcer. Il soumit d'abord la malade au traitement ioduré, qui fut complètement inefficace. Bientôt le doute n'était plus possible. L'opération fut pratiquée au bout de sept mois. Or il y a presque trois ans de cela, et il n'y a pas la moindre menace de récidive.

— M. DESPRÉS dit que, dans ce dernier cas, il y a eu probablement erreur de diagnostic. Il ne peut pas admettre un cancroïde lingual chez une femme de trente ans. D'ailleurs la tumeur n'a pas été examinée. En ce qui touche l'intervention chirurgicale en général, M. Després persiste à repousser toute opération, lorsque l'envahissement ganglionnaire indique la généralisation et la cachexie.

— M. VERNEUIL dit que M. Després le force à répéter encore une fois ce qu'il a dit dans la dernière séance. Il ne faut pas confondre le cancer avec l'épithélioma. Quoi qu'on ait pu dire, des opérations *larges* peuvent procurer une survie considérable, *même quand il y a envahissement des ganglions*. Le procédé conseillé par M. Terrillon est excellent sous ce rapport. Il en est un autre non moins bon et peut-être plus sûr, que M. Verneuil vient d'avoir l'occasion de pratiquer pour la première fois: c'est celui qui consiste à agir sur la ligne médiane, au niveau de la symphyse mentonnière.

Encore une fois, l'envahissement des ganglions n'est pas synonyme de *cachexie*.

M. LABBÉ appuie ce que vient de dire M. Verneuil. On peut observer des ganglions sans qu'il y ait la moindre cachexie.

— M. GUÉNIOT fait un rapport sur une observation de M. E. Perrier, ayant pour titre: *Luxation congénitale du genou, avec renversement complet de la jambe sur la face antérieure de la cuisse*.

Cette observation ressemble de tous points à celles que M. Guéniot a eu récemment l'occasion de communiquer à la Société. On sait que le traitement qu'il préconise consiste à réduire la déviation et à maintenir la réduction au moyen d'un simple maillot un peu serré. C'est ce qu'il a conseillé de faire pour le petit malade de M. E. Perrier. Il n'a pas suivi ultérieurement l'enfant, mais il ne doute pas de sa guérison. Un autre fait analogue a été récemment publié dans l'UNION MÉDICALE, par M. J. Bertin (de Gray).

— M. NEPVEU donne lecture d'un rapport sur une observation de *Kyste pileux et ossifère* de M. Pilate (d'Orléans).

Cette tumeur a été enlevée chez un jeune homme de dix-huit ans. Elle se composait de deux parties, l'une extra-testiculaire renfermant des poils, l'autre comprenant à la fois le testicule avec des kystes et des éléments osseux.

M. Verneuil rappelle qu'il a autrefois mis en doute l'existence des kystes dermoïdes *intra-testiculaires*. Le fait de M. Pilate n'est pas de nature à le faire changer d'opinion. En effet, lorsqu'on examine de près cette tumeur, on voit qu'elle est manifestement formée de deux parties communiquant l'une avec l'autre à travers la tunique albuginée.

— M. MAGITOT lit un rapport sur un travail de M. Rédier (de Lille), relatif à un cas de *périostite alvéolaire kystique* développée dans le voisinage d'une dent cariée. Le kyste a mis trois ans à se développer. Peu à peu l'envahissement du côté du sinus maxillaire a été tel, qu'il en est résulté une légère déviation du globe oculaire. Sous l'influence d'un traumatisme accidentel, la fièvre s'est déclarée, avec un ensemble de phénomènes généraux graves. Une ouverture spontanée s'étant formée au niveau de la dent malade, il s'est écoulé une certaine quantité de pus. M. Rédier enleva les débris de cette dent, et put alors introduire par l'orifice une sonde qui pénétra dans une vaste cavité creusée dans l'épaisseur même du maxillaire. Par suite de la négligence du malade, l'orifice étant venu à se boucher, il se produisit de nouveaux abcès avec trajets fistuleux, nécrose et élimination de séquestres. M. Magitot pense que M. Rédier aurait pu éviter ces derniers accidents, en fixant à demeure un tube à drainage. Cela aurait permis de faire des lavages plus complets et de prévenir les altérations osseuses si profondes qui viennent d'être signalées.

M. TERRILLON dit avoir eu l'occasion d'observer un fait semblable. Il s'agissait d'un homme atteint d'un abcès alvéolaire pour lequel on avait également négligé de pratiquer le drainage. Au bout d'un certain temps on vit apparaître du gonflement et de la douleur. On fit alors l'ouverture de la paroi, et l'on tomba sur un kyste occupant la presque totalité du sinus maxillaire. Le drainage, mis alors en pratique, permit d'obtenir la guérison complète en 4 ou 5 mois.

M. FARABEUF se rappelle avoir été consulté, il y a bien longtemps, par une dame de 35 ans, pour un abcès alvéolaire siégeant au niveau d'une des canines de la mâchoire supérieure. Il fit une ponc-

tion qui donna issue à un liquide clair comme de l'eau de roche. Il y eut plusieurs récidives, et finalement M. Farabeuf se décida à faire le drainage. Il s'aperçut alors que le kyste s'était développé du côté du sinus, dans la cavité duquel ses parois étaient comme flottantes : il se produisait même une sorte de bruit de drapeau au moment de chaque expiration. Ce fait prouve incontestablement qu'un kyste dentaire peut pénétrer de dehors en dedans dans le sinus maxillaire.

M. Magitot répond que le fait de M. Farabeuf lui paraît tout à fait semblable à celui dont il vient de rendre compte.

— M. Horteloup présente, de la part de M. Maurel (de Cherbourg), une petite *filière pour le cathétérisme des conduits lacrymaux.*

Dr Gaston Decaisne.

BIBLIOGRAPHIE

Étude critique et clinique de la délivrance par expression, par le docteur Ch. Riol. — Paris, G. Masson, 1880.

L'auteur divise son travail en plusieurs chapitres. Il décrit d'abord la délivrance spontanée, sa cause, son mode de production; la méthode de délivrance par traction sur le cordon, ses inconvénients, ses dangers; il présente ensuite l'historique de l'expression utérine, la définit, en donne le manuel opératoire, signale ses avantages et ses inconvénients, et enfin termine par des observations et des conclusions.

Nous n'établirons pas ici une distinction sur ce qu'on doit entendre par *délivrance spontanée*, ou mieux *normale*, *naturelle*, et par *délivrance artificielle*.

Nous remarquerons toutefois que la délivrance comprend trois temps : 1° décollement du délivre; 2° passage de cet organe dans le vagin; 3° son expulsion des organes génitaux. Lorsque les deux premiers temps sont accomplis, si l'accoucheur intervient en tirant sur le cordon pour amener au dehors le placenta tombé dans le vagin, sans doute la délivrance ne peut pas être dite *spontanée* dans le sens strict du mot. Mais est-ce véritablement là une délivrance artificielle, chose qui implique l'idée de difficultés vaincues, de dangers conjurés — tirer sur le cordon, le placenta étant dans le vagin, n'est ni mauvais ni périlleux; — s'il est encore dans l'utérus (décollement incomplet, adhérences anormales, etc.), c'est peut-être au contraire une pratique condamnable, cette hâte de tirer sur le cordon mal à propos est cause de bien des accidents. Ce qu'il faut condamner dans ces cas, ce n'est pas la manœuvre, c'est l'inexpérience des personnes qui n'ont pas su choisir le moment opportun pour l'appliquer.

Les dangers signalés par l'auteur et mis par lui sur le compte de la pratique qui consiste à tirer sur le cordon doivent donc être attribués à la maladresse et à l'inexpérience.

Cela établi, abordons la délivrance par expression.

Ce n'est pas Crédé qui a eu le premier l'idée de faire expulser le placenta par les contractions utérines. Mauriceau (1721); Pleuck (1768); Robert Wallace Johnson (1769) auraient recommandé les frictions sur le ventre pour l'expulsion du placenta. Crédé a seulement eu le mérite d'insister sur ce fait que le placenta doit être expulsé de l'utérus par la *vis à tergo* et non par la *vis à fronte*.

Voici la méthode : après l'expulsion de l'enfant on s'assure que l'utérus est contracté comme d'habitude. S'il est flasque par des frictions douces, on sollicite les contractions. Aussitôt qu'il se contracte, on embrasse son fond avec une ou deux mains et l'on cherche ainsi à exprimer le délivre. Si cela ne réussit pas tout de suite, on attend un peu de temps et l'on renouvelle alors la manœuvre; presque toujours on termine la délivrance en quelques minutes, tout au plus un quart d'heure après la naissance de l'enfant. La méthode permet de corriger l'antéversion utérine, qui souvent est une cause de difficulté pour l'extraction du placenta par la manœuvre ordinaire.

Pour l'auteur, la délivrance par expression est d'une exécution facile et réussit dans la grande majorité des cas; elle met à l'abri des hémorrhagies, par inertie utérine, par tractions intempestives sur le cordon; elle occasionne cependant un endolorissement de l'utérus passager, mais quelquefois persistant, peut amener la déchirure des membranes et rester inefficace dans quelques cas.

Des observations bien choisies et fort intéressantes viennent confirmer les diverses propositions émises.

Nous devons donc féliciter l'auteur de son travail, qui est très instructif. Pour nous, l'expression utérine trouve son indication dans des cas déterminés, alors que tirer sur le cordon est une pratique à la fois mauvaise et dangereuse. Ces deux procédés peuvent du reste se prêter un mutuel concours. Mais vouloir faire de l'expression utérine l'unique mode de délivrance, c'est trop demander et risquer de ne pas être écouté, car pour être efficace l'expression demande à être bien faite, et la main assez expérimentée pour cela le sera souvent aussi assez pour tirer à propos sur le cordon et comme il convient.

Marius Rey.

VARIÉTÉS

CHRONIQUE

Faculté de médecine de Paris. — Par décret en date du 27 novembre, rendu sur la proposition du ministre de l'Instruction publique, M. Duplay, agrégé près la Faculté de médecine de Paris, a été nommé professeur de pathologie externe à ladite Faculté.

***

Décret concernant les aspirants au doctorat en médecine et au titre de pharmacien universitaire de première classe appartenant au corps de santé de la marine.

Article premier. — Les aspirants au doctorat en médecine ou au titre de pharmacien universitaire de première classe appartenant au corps de santé de la marine en qualité de médecins ou de pharmaciens de deuxième classe pourront obtenir : 1° la concession simultanée des inscriptions nécessaires pour parvenir, soit au doctorat, soit au titre de pharmacien universitaire de première classe; 2° la dispense des droits de bibliothèque et des frais relatifs aux travaux pratiques, aux examens de fin d'année et semestriels, aux certificats d'aptitude pour les examens et la thèse, et aux diplômes, de sorte qu'ils n'aient plus à acquitter, par eux-mêmes ou par le ministère du ministre de la marine et des colonies, que les frais relatifs aux examens de fin d'étude pour les pharmaciens, et, pour les médecins, ceux concernant les examens ou épreuves, et la thèse. Ces avantages ne leur seront accordés que sous la condition de se vouer, pendant cinq années au moins, au service de santé de la marine, condition qui sera garantie au moyen d'un engagement souscrit par le candidat, et dûment accepté par le ministre de la marine et des colonies. Un double dudit engagement sera transmis au département de l'instruction publique avec les autres pièces établissant le droit aux dispenses prévues par le présent décret. Les médecins et les pharmaciens de première classe qui, au moment de la promulgation du présent décret, ne seront pas pourvus des diplômes de docteur en médecine ou de pharmacien universitaire de première classe, pourront obtenir les mêmes avantages sur la proposition des autorités maritimes, sans être obligés de souscrire un engagement de cinq ans. — Les congés à solde entière pour se présenter devant les Facultés seront exclusivement accordés désormais aux médecins et pharmaciens de deuxième classe qui auront accompli dans leurs grades une période régulière de service à la mer ou aux colonies.

Art. 2. — L'engagement que les postulants ont à souscrire, en exécution des dispositions ci-dessus, est conçu dans les termes suivants :

« Je soussigné médecin (ou pharmacien de première classe de la marine), ayant l'intention de me présenter aux examens du doctorat (ou de pharmacien de première classe), devant la Faculté de médecine de... (ou l'école supérieure de pharmacie de... ou la Faculté mixte de médecine ou de pharmacie de...).

Ai l'honneur de solliciter la concession simultanée des inscriptions et la remise des frais universitaires mentionnés en l'article premier du décret du 27 novembre 1880.

Je déclare m'engager à continuer pendant cinq années, après ma réception, mes services dans le corps de santé de la marine. Si des circonstances indépendantes de ma volonté me forçaient à offrir ma démission avant l'expiration de cette période, et dans le cas où elle serait acceptée, je m'engage à restituer au Trésor public la totalité des frais qui auront été la conséquence de la présente demande.

Fait à....., le..... 188 .

Vu pour la législation de la signature de M..., apposée en ma présence.

Le directeur du service de santé,
(Signature.)

(Timbre et cachet du port.)

L'engagement dont la formule précède est écrit tout entier de la main du postulant sur papier timbré et en double expédition.

ART. 3. — Quatre ans de service constatés, soit en qualité d'élève, soit en qualité de médecin ou de pharmacien dans un des hôpitaux de la marine, à bord des bâtiments de l'Etat ou dans les colonies, donneront droit à l'équivalence des seize inscriptions prescrites dans les Facultés de médecine ou des douze exigées dans les écoles supérieures de pharmacie.

ART. 4. — Les aspirants aux diplômes universitaires qui auront été l'objet des concessions prévues par les articles 1er et 3 du présent décret seront admis à subir sans interruption et successivement les examens exigés par les décrets des 20 juin et 12 juillet 1878. — Le service dans les hôpitaux de la marine, à bord des bâtiments de l'Etat ou dans les colonies, leur tiendra lieu de stage dans les hôpitaux ou dans les officines, et donnera droit : 1° pour les aspirants au doctorat, à la dispense des travaux pratiques prescrits par le décret du 20 juin 1878; 2° pour les aspirants au titre de pharmacien universitaire de première classe, à la dispense des travaux pratiques et des examens semestriels et de fin d'année prescrits par le décret du 12 juillet suivant.

ART. 5. — Tout élève, médecin ou pharmacien de la marine, qui aura obtenu la concession des inscriptions prescrites pour le doctorat en médecine ou le titre de pharmacien universitaire de première classe, doit, pour être admis aux examens desdits grade et titre, devant une Faculté de médecine ou une Ecole supérieure de pharmacie, justifier préalablement des diplômes de baccalauréats prescrits par les règlements universitaires en vigueur.

ART. 6. — En aucun cas, ne seront remboursés par l'Etat les inscriptions qui auraient été acquises ou les examens qui auraient été subis, à titre onéreux, avant l'admission dans le service de santé de la marine.

ART. 7. — L'officier du corps de santé de la marine dont la démission est acceptée avant l'expiration de l'engagement mentionné aux articles 1 et 2 du présent décret, ou qui est mis en réforme dans l'un des cas prévus par l'art. 12 de la loi du 19 mai 1834, est tenu de restituer au Trésor public la totalité des frais dont il aura été dispensé ou qui lui auront été remboursés par le département de la marine. Les départements de l'instruction publique et de la marine signalent, chacun en ce qui le concerne, à l'agent judiciaire du Trésor, le montant de la dette dont le remboursement doit être poursuivi.

ART. 8. — Il est fait mention de la disposition de l'article 7 ci-dessus sur les registres d'inscription de la Faculté de médecine ou de l'Ecole de pharmacie, près desquelles l'officier du corps de santé de la marine aura pris ses grades. — Le département de la marine transmet au département de l'instruction publique avis immédiat de la cessation définitive de service d'un médecin ou d'un pharmacien avant l'accomplissement des cinq années prescrites en l'article premier ou pour une des causes prévues en l'article 7 du présent décret.

ART. 9. — Les dispositions contenues à l'art. 3 du présent décret peuvent être appliquées aux médecins et aux pharmaciens auxiliaires, suivant qu'ils ont été attachés au service de santé de la marine en qualité d'élève, d'aide-médecin ou d'aide-pharmacien auxiliaire, de médecin ou de pharmacien auxiliaire de deuxième classe, dans un des hôpitaux de la marine, à bord des bâtiments de l'Etat ou dans les colonies.

ART. 10.—Les aides-médecins et les aides-pharmaciens titulaires ne pourront prétendre qu'à la concession simultanée des inscriptions universitaires; ils auront à supporter tous les frais qu'entraîne la recherche du diplôme de docteur en médecine ou du titre de pharmacien universitaire de première classe.

ART. 11. — Les étudiants du service de santé de la marine qui quittent ce service avant d'avoir obtenu le grade d'aide-médecin ou d'aide-pharmacien ont droit à la concession d'un nombre d'inscriptions égal au nombre de trimestres passés dans les Ecoles de médecine navale, à la charge par eux de subir dans les Facultés de médecine et dans les écoles supérieures de pharmacie les examens de fin d'année ou semestriels correspondant aux inscriptions concédées, excepté, toutefois, ceux de la première année, dans le cas où ils les auraient passés déjà avec succès dans les Ecoles de médecine navale.

ART. 12.—Toutes les demandes relatives aux immunités universitaires sont présentées au ministère de l'instruction publique par le ministère de la marine et des colonies, et accompagnées de pièces justificatives.

ART. 13.—Sont abrogées toutes dispositions contraires à celles du présent décret, et notamment celles des décrets du 10 avril 1862 et 1er juin 1875.

ART. 14. — Les ministres de l'instruction publique et des beaux-arts et de la marine et des colonies sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret.

Fait à Paris, le 27 novembre 1880.

JULES GRÉVY.

Par le Président de la République :

Le président du conseil, ministre de l'instruction publique et des beaux-arts,
JULES FERRY.

Le ministre de la marine et des colonies,
CLOUÉ.

* * *

M. Ranvier a ouvert son cours d'anatomie générale au Collège de France, le mardi 7 courant, et le continuera les jeudis et mardis suivants. Il traitera des appareils nerveux terminaux des organes des sens.

* * *

M. le docteur Adolphe Piechaud nous prie d'insérer la note suivante :

Dans l'*Encyclopédie* Pierre Conil qui vient de paraître, son nom figure à la liste des collaborateurs principaux, en tête et sur la couverture de l'ouvrage, avec un titre qui ne lui a jamais appartenu. Ce dictionnaire étant mis en vente, et une rectification étant impossible à obtenir pour les volumes en circulation, notre confrère se fait un devoir de protester contre la désignation qu'on lui a attribuée par erreur.

BULLETIN HEBDOMADAIRE DE STATISTIQUE DÉMOGRAPHIQUE

DÉCÈS NOTIFIÉS AU BUREAU CENTRAL DE STATISTIQUE DE LA VILLE DE PARIS DU 19 NOVEMBRE AU 2 DÉCEMBRE 1880.

Fièvre typhoïde 56. — Variole 41. — Rougeole 26. — Scarlatine 11. — Coqueluche 26. — Diphthérie, croup 72. — Dysentérie 1. — Erysipèle 8. — Méningite (tubercul. et aiguë) 76. — Infections puerpérales 8. — Autres affections épidémiques 00; — Phthisie pulmonaire 352. — Autres tuberculoses 19. — Autres affections générales 111. — Malformation et débilité des âges extrêmes 84. — Bronchite aiguë 82. — Pneumonie 129. — Athrepsie (gastro-entérite) des enfants élevés : au biberon 62. — au sein et mixte 35. — inconnu 3. — Maladies de l'appareil cérébro-spinal 203. — de l'appareil circulatoire 106. — de l'appareil respiratoire 142. — de l'appareil digestif 87. — de l'appareil génito-urinaire 43. — de la peau et du tissu lamineux 7. — des os, articulations et muscles 6. — Après traumatisme : Fièvres inflammatoires 0. — infectieuses 1. — Epuisement 1. — Causes non définies 7. — Morts violentes 60. — Causes non classées 9. — Total de la quinzaine : 1.874 décès.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. DE RANSE.

Impr. ED. ROUSSET et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

51e année. 6e série. Tome II. N° 51. 18 DÉCEMBRE 1880

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 16 décembre 1880.

LA CACHEXIE PACHYDERMIQUE (ÉTAT CRÉTINOÏDE, MYXŒDÈME DE CERTAINS AUTEURS.)

La cachexie pachydermique est une maladie ancienne sans doute comme toutes les maladies, mais confondue avec d'autres états morbides et décrite récemment en tant qu'affection distincte, ayant sa physionomie spéciale, sa symptomatologie propre, son évolution, son anatomie pathologique même, encore à peine ébauchée, mais que des observations ultérieures viendront compléter. Il en est fait pour la première fois mention, en 1874, dans les TRANSACTIONS DE LA SOCIÉTÉ CLINIQUE DE LONDRES, et l'auteur du travail, Sir William Gull, la définit, d'après ses observations personnelles, *un état crétinoïde survenant à l'âge adulte chez les femmes*

Quatre ans plus tard, en 1878, un autre médecin anglais, M. Ord, a publié dans les MEDICO-CHIRURGICAL TRANSACTIONS et dans le BRITISH MEDICAL JOURNAL cinq nouvelles observations de la même maladie, qu'il propose de désigner sous le nom de *myxœdème* (*mucus-œdème*) à cause de l'œdème tout spécial qu'elle présente. Il fait connaître les résultats d'une autopsie qu'il a eu occasion de pratiquer, la première et jusqu'à présent la seule qui ait été faite dans des cas de ce genre.

Ces premières recherches ont fait l'objet d'une revue, de la part de M. Olive, dans les ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE, (juin 1879), de la part de M. Hadden dans le PROGRÈS MÉDICAL (1880, numéros 30 et 31).

Cependant M. Charcot avait noté dans sa pratique des faits singuliers, qu'il se proposait de faire connaître sous le nom de *cachexie pachydermique*, et dont il a trouvé des exemples parfaitement conformes dans les observations des médecins anglais. Deux de ces faits ont été publiés, l'un par M. le docteur Thaon (de Nice) dans la REVUE MENSUELLE DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE (août 1880), l'autre par M. Ballet, dans le PROGRÈS MÉDICAL (24 juillet 1880). Enfin dans le numéro 35 du même journal (28 août 1880), MM. Bourneville et d'Olier rapportent l'observation d'un jeune crétin de 19 ans, pensionnaire de Bicêtre, qui présente tous les symptômes du myxœdème.

M. Charcot, dans sa conférence de dimanche, a présenté à ses auditeurs les sujets des deux dernières observations et profité de la circonstance pour tracer le tableau symptomatique de la cachexie pachydermique. Avant de rappeler nous-mêmes les symptômes les plus caractéristiques de cette maladie, nous avons pensé que les indications bibliographiques qui précèdent ne seraient pas sans intérêt pour nos lecteurs.

L'histoire du myxœdème ou cachexie pachydermique repose, ainsi qu'on peut en juger par ce court historique, sur une douzaine ou une quinzaine d'observations. Gull avait pensé que la maladie était propre à l'âge adulte et au sexe féminin; déjà deux médecins anglais, MM. Fernn et Savage, en ont observé des cas chez l'homme. L'observation du malade de M. Charcot, rapportée par M. Ballet, confirme ce fait, et celle de MM. Bourneville et d'Olier montre en outre que la cachexie pachydermique atteint l'enfance, chez laquelle, pour le dire en passant, elle produit un arrêt de développement, ainsi qu'en témoigne le jeune crétin de Bicêtre.

La maladie ne paraît pas tenir plus spécialement à un climat. Outre les observations recueillies en Angleterre et en France, M. Charcot, dans ses voyages, en a rencontré un cas à Venise et un autre en Espagne. La physionomie des malades est tellement caractéristique qu'une fois qu'on la connaît on la saisit pour ainsi dire au vol et l'on n'hésite pas à porter le diagnostic. Nous allons résumer rapidement l'ensemble symptomatique de cette affection.

Ce qui frappe tout d'abord c'est une déformation générale du corps produite par l'œdème spécial dont il va être parlé et l'aspect singulier de la face.

Figure bouffie, élargie; front bossué; paupières tuméfiées, formant deux bourrelets qui gênent l'écartement palpébral; yeux pleurards et chassieux; nez aplati à la racine, écartement considérable des yeux, narines épaisses et charnues; bouche peu mobile, lèvres violacées, gonflées, renversées en dehors; teint pâle, cireux, rappelant l'aspect de la porcelaine, sauf sur les joues et autour des narines, où se remarque et contraste une teinte rosée qui devient plus vive sous l'influence de l'émotion : tels sont les traits qui se rencontrent chez tous les malades observés, et impriment à leur physionomie un caractère singulier; on dirait qu'ils ont la face recouverte d'un masque.

La même bouffissure œdémateuse existe sur le tronc et les membres, où elle efface les creux et les reliefs; les parois du ventre sont gonflées, tendues; les membres sont de véritables colonnes cylindriques; les mains et les pieds tuméfiés, déformés rappellent les extrémités des pachydermes.

Cette tuméfaction générale, assez analogue en apparence à celle de l'anasarque des brightiques, s'en distingue par la dureté de l'œdème; le doigt ne s'enfonce pas et ne laisse, par la pression, aucune empreinte. L'autopsie pratiquée par M. Ord a montré que l'infiltration sous-cutanée n'est produite ni par de la graisse, comme dans la polysarcie, ni par de la sérosité, comme dans l'anasarque, mais par une matière gélatineuse qui donne les réactions chimiques de la mucine et offre les caractères histologiques du tissu muqueux.

La peau est pâle, rugueuse, sans sécrétion sudorale ou sébacée; elle est épaisse et présente des plis fermes dans différentes régions (front, cou, nuque, etc.); elle est le siège d'une desquamation furfuracée ou lamelleuse; à la paume des mains et à la plante des pieds elle se couvre d'écailles larges et épaisses; les bulbes pileux sont atteints, les cheveux et les poils tombent; les ongles deviennent aussi cassants, rabougris et parfois se détachent.

Les muqueuses participent à l'altération de la peau; l'infiltration les gagne; on constate une tuméfaction plus ou moins considérable des gencives, qui sont saignantes, de la langue, du voile du palais; les dents s'ébranlent et tombent; la salive s'écoule par moments des commissures labiales. La parole est difficile; les malades parlent comme s'ils avaient de la bouillie dans la bouche. L'infiltration s'étend plus loin et atteint la muqueuse laryngée, d'où une raucité toute particulière de la voix, et probablement aussi la muqueuse de l'estomac, ce que semble démontrer l'autopsie de M. Ord, et ce qui expliquerait la dyspepsie de certains malades; on l'a notée aussi à la muqueuse ano-rectale, à la muqueuse vulvo-vaginale, à celle du col utérin, etc.

L'examen des principaux viscères, cœur, poumon, foie, reins, ne révèle rien d'anormal. L'urine ne contient pas d'albumine, sauf dans les dernières périodes de la maladie.

Les malades n'en présentent pas moins un état cachectique nettement caractérisé. Ils sont anémiques, languissants, apathiques, ayant toujours froid, même en été, et de fait leur température est généralement inférienre, quelquefois d'un degré, à la température normale. Leur caractère change, ils deviennent tristes, moroses; la mémoire est lente, l'intelligence paresseuse; ils éprouvent comme une sorte de torpeur physique et morale; ils accomplissent les actes les plus simples avec effort, ce qui paraît moins tenir à un affaiblissement musculaire qu'à un défaut d'énergie dans l'excitation qui vient du cerveau. Quelquefois cependant il existe une véritable parésie des membres inférieurs.

L'évolution de la maladie est longue et dure un grand nombre d'années. La marche n'en est pas moins progressive et la terminaison semble être fatale. Les deux malades que M. Ord a pu suivre jusqu'au dénouement ont succombé à des complications rénales avec œdème véritable généralisé et albuminurie.

Nous avons indiqué plus hant le résultat le plus marquant de l'unique autopsie pratiquée jusqu'à ce jour et due à M. Ord. D'après cet auteur le tissu muqueux, qui infiltre la peau et les muqueuses, gagnerait aussi les parenchymes profonds et expliquerait les troubles viscéraux; d'un autre côté, en entourant les extrémités des nerfs cutanés et en amortissant ainsi, en émoussant les excitations périphériques, tactiles ou autres, qui stimulent le cerveau, la présence de ce même tissu muqueux rendrait compte de la paresse cérébrale, qui n'est pas un des phénomènes les moins caractéristiques de la maladie. C'est pour affirmer ce rôle capital de l'infiltration par le tissu muqueux que M. Ord a désigné la maladie sous le nom de myxœdème.

Mais d'autres auteurs ont de la peine à subordonner les phénomènes cérébraux à l'existence du tissu muqueux à la périphérie du corps, et pour eux la paresse cérébrale est un symptôme primordial de la maladie, marchant de front avec l'infiltration cntanée, pouvant même la précéder. Dans cette hypothèse, le myxœdème serait plutôt une maladie primitive des centres nerveux.

M. Gull, frappé des analogies que présentaient les malades par lui observés avec certaines formes de crétinisme, avait proposé la dénomination d'*état crétinoïde*; mais les différences entre ces deux états morbides sont aussi nombreuses et aussi marquées que les analogies, et l'idée qu'emporte l'expression de crétinoïde n'est pas ainsi suffisamment justifiée.

Tant que la maladie ne sera pas mieux connue, il est préférable d'employer une dénomination qui n'en préjuge pas la nature, et, à ce point de vue, celle que lui a donnée M. Charcot, et qui rappelle l'état général cachectique des malades et la déformation spéciale qu'ils présentent, nous semble devoir être adoptée.

S'il est permis de discuter sur la nature de la maladie et sur le meilleur terme a employer pour la désigner, on ne saurait contester qu'elle constitue une espèce nosologique nettement définie. Le tableauque nous en avons reproduit plus haut montre combien elle se distingue facilement des états morbides qui pourraient s'en rapprocher, tels que la polysarcie, les affections cardiaques ou rénales, la sclérodermie, etc.

Quant à la thérapeutique, elle ne paraît pas avoir été jusqu'à présent bien puissante. Cependant le malade présenté à la Salpêtrière dimanche dernier par M. Charcot est en voie d'amélioration; la diète lactée, les bains sulfureux, le massage, le séjour dans un climat sec, tempéré, ont contribué à cet heureux changemeot. Il semble, d'une manière générale, qu'on doive plus compter sur les moyens hygiéniques que sur l'action des médicaments; ceux-ci sont fréquemment mal tolérés, par suite peut-être de l'entrave que l'infiltration de la peau et des muqueuses apporte aux fonctions d'excrétion.

Pour ceux de nos lecteurs qui voudraient avoir sous les yeux le détail des observations, nous renvoyons aux indications bibliographiques rapportées au commencement de cet article. Mais la description qui précède suffira certainement pour faire reconnaître la maladie, et il est probable, comme cela arrive d'habitude en pareil cas, que, l'attention des praticiens étant désormais dirigée de ce côté, le nombre des observations de cachexie pachydermique augmentera rapidement et permettra de compléter bientôt l'histoire de cette affection.

Dr F. DE RANSE.

DIPHTHÉRIE ET INTOXICATION PAR LE CHLORATE DE POTASSE.

Suite et fin. — Voir les numéros 48 et 49.

Déjà Fourcroy, à qui nous devons la découverte du chlorate de potasse, avait remarqué que ce sel ingéré à certaines doses communique une couleur écarlate aux gencives. Il en avait conclu que le chlorate de potasse est réduit dans le sang auquel il abandonne son oxygène, et il avait fait de cette théorie la base d'un certain nombre d'indications thérapeutiques.

L'illustre Simpson (d'Edimbourg) croyait à cette même action réductrice du sang sur le chlorate de potasse, et il recourait à ce sel dans la pratique obstétricale pour fournir de l'oxygène par la circulation maternelle au fœtus en danger d'asphyxie. De même il prescrivait le chlorate de potasse aux diabétiques, dans le but de stimuler chez ces malades les combustions organiques supposées insuffisantes.

Le regretté professeur Gubler enseignait également dans son cours de thérapeutique qne le chlorate de potasse se réduit dans l'organisme. Ses analyses lui avaient démontré que, sous l'influence du chlorate de potasse, la richesse de l'urine en chlorures subit une augmentation constante, preuve certaine qu'une partie du chlorate de potasse ingéré à été réduite dans le sang et les tissus. Cette opinion est d'ailleurs en parfait accord avec les faits qui démontrent l'apparition dans le sang de la méthémoglobine, produit d'oxydation de l'hémoglobine, chez les individus qu'on soupçonne être victimes d'une intoxication par le chlorate de potasse. Notons en passant que dès 1868 Gamgee avait mentionné cette substance parmi celles qui opèrent la transformation de l'hémoglobine en méthémoglobine.

Voilà qui est en contradiction formelle avec les assertions de la plupart des traités de thérapeutique basées en grande partie sur les recherches d'Isambert et de Rabuteau qui font du chlorate de potasse nn sel fixe, irréductible par les matières albuminoïdes en fermentation. Or, des expériences récentes du professeur Binz, dont nous avons rendu compte dans la REVUE DES SCIENCES MÉDICALES, démontrent d'une façon irréfutable l'inexactitude de cette dernière assertion. Le chlorate de potasse est réduit en présence des matières albuminoïdes en fermentation; il abandonne son oxygène pour passer à l'état de chlorure. Cette réduction s'effectue donc lorsque le sel vient pénétrer dans l'estomac et l'intestin en plein travail digestif. Il en résulte que chez un sujet bien portant ou affecté d'une maladie bénigne, une stomatite, une angine catarrhale, qui ne modifie pas le régime alimentaire, la majeure partie du chlorate de potasse, administré à doses fractionnées, aura des chances de se rencontrer dans les voies digestives avec des aliments en voie de fermentation. Le chlorate de potasse qui parvient à pénétrer en nature dans le sang sera éliminé au fur et à mesure de son absorption; il séjournera dans le sang trop peu de temps et en trop faibles quantités pour altérer dans des proportions appréciables les globules rouges doués de leur vitalité, c'est-à-dire de leur capacité de résistance physiologique. Mais on peut prévoir que tout autrement se passeront les choses, lorsque le chlorate de potasse sera administré à

des doses massives et à un sujet dont l'estomac et l'intestin sont à l'état de vacuité, dont le sang a déjà subi une altération profonde par le fait d'une maladie grave, qui élimine mal parce que ses appareils excréteurs sont troublés dans leur fonctionnement; toutes ces conditions peuvent sans peine se trouver réunies dans le cas d'une affection diphthéritique. Alors le chlorate de potasse s'accumulera en nature dans le sang, abandonnera son oxygène aux globules rouges atteints dans leur vitalité. Il se produira ainsi de la méthémoglobine qui rend les hématies impropres à entretenir les combustions organiques, et l'élimination de la méthémoglobine et des détritus de globules rouges donnera naissance à cette altération spéciale du rein qui a été signalée précédemment; voilà comment se développe une intoxication d'une gravité variable suivant la quantité de globules rouges anéantis.

On peut de cette manière s'expliquer jusqu'à un certain point pourquoi, chez l'homme adulte à l'état de santé, le chlorate de potasse n'agit comme un poison qu'à doses très élevées, tandis qu'il est toxique à doses beaucoup plus faibles dans certaines conditions d'âge, d'inanition et de maladie qui en entravent la réduction dans les voies digestives et l'élimination par les reins.

Est-ce à dire qu'il faille, comme l'a proposé Marchand, proscrire sans merci l'emploi du chlorate de potasse? Non, assurément, car les services que nous rend cette substance médicamenteuse dans le traitement des stomatites sont incontestables et ne sauraient être effacés par les quelques accidents survenus à la suite de l'administration intempestive et à doses immodérées du chlorate de potasse. Mais en attendant que des observations nouvelles fassent toute la lumière sur les faits que nous avons signalés, ceux-ci nous commandent certaines mesures préventives. Il faut évidemment en rabattre de la croyance qui fait du chlorate de potasse une substance très inoffensive qu'on abandonne à la discrétion du premier venu. Il y a tout intérêt à ne pas prescrire ce médicament au delà de certaines doses que Jacoby fixe à 8 grammes (par jour) pour un adulte, 2 grammes pour un enfant de deux à trois ans, 1 gr. 5 pour un enfant au-dessous de deux ans. Enfin pour les raisons que nous avons développées plus haut il faudra renoncer à l'emploi du chlorate de potasse dans le traitement de la diphthérie, où son efficacité est des plus hypothétique, et dans le traitement des affections des voies urinaires, où il y a toujours lieu de craindre une insuffisance de l'excrétion urinaire.

E. RICKLIN.

CLINIQUE CHIRURGICALE

ABSCONDITOS MORBOS VULNERA DETEGUNT.

Leçon clinique professée à l'hôpital de la Pitié par M. VERNEUIL, et revue par le professeur.

Un sujet se blesse ou va subir une opération chirurgicale. Après la blessure ou avant l'opération, on interroge, on examine organes, appareils et fonctions; on ne découvre rien en dehors de l'affection locale ou du trauma; 1° on pense avoir affaire à un blessé simple et sain et non à un malade blessé, et si on est ou si on sait se mettre à l'abri des influences morbides extérieures, on croit pouvoir calculer rigoureusement la marche et la terminaison de la blessure et porter un pronostic certain.

Mais les prévisions sont parfois trompées: sans cause venue du dehors, sans imprudence du patient, sans impéritie du chirurgien, le processus traumatique présente des anomalies; des accidents éclatent, des complications surgissent dans le point vulnéré ou ailleurs. Tous ces désordres, soigneusement étudiés, analysés et rapportés à leur vraie cause, traduisent d'une façon non équivoque l'existence d'une diathèse, d'une maladie générale, d'un état constitutionnel, en un mot d'une *propathie* méconnue ou latente.

Sans doute, après cette indiscrétion de l'organisme, on s'aperçoit souvent qu'une interrogation plus minutieuse ou qu'une exploration organique plus attentive aurait mis sur la voie et fait découvrir peut-être le vice caché; mais il est également certain que l'enquête la mieux conduite peut rester négative et n'arriver pas même à éveiller les soupçons.

Ces faits ne sont pas rares; tout le monde les a rencontrés, et je les ai pour ma part observés bien souvent. Ils sont à la fois curieux et fort utiles à connaître. Pour condenser en peu de mots l'idée générale qui s'en dégage, j'ai emprunté la langue latine et formulé l'axiome qui sert de titre à cette note.

Absconditos morbos vulnera detegunt se place naturellement à côté de son célèbre ancêtre: *naturam morborum ostendunt curationes*, que j'ai déjà modifié ou plutôt imité en disant: *naturam morborum ostendunt complicationes.*

Parmi les cas que j'ai personnellement recueillis, le suivant m'a paru particulièrement démonstratif.

ALCOOLISME LATENT, DÉBRIDEMENT DE TRAJETS FISTULEUX, CHLOROFORMISATION DIFFICILE. — VOMISSEMENTS RÉITÉRÉS. — DÉPÔT ROSÉ DANS LES URINES. — HÉMORRHAGIE SECONDAIRE PRÉCOCE.

X..., 26 ans, entra dans mon service en 1878 pour des fistules de la région trochantérienne droite, datant de plus d'une année et ayant succédé à un abcès à marche chronique. C'était alors un garçon blême, maigre, de chétive structure, et qui avait tout l'habitus extérieur des scrofuleux. Toutefois l'auscultation ne révélait rien du côté de la poitrine et les grandes fonctions s'accomplissaient assez régulièrement, de sorte que la débilité pouvait être attribuée à l'état constitutionnel, ainsi qu'à la suppuration qui datait déjà de longtemps, en s'accompagnant souvent d'un mouvement fébrile quand le pus s'altérait ou s'écoulait difficilement. X... avait reçu une certaine éducation, il niait tout antécédent syphilitique et n'avait jamais commis d'excès en aucun genre.

J'essayai d'abord les injections iodées et le drainage qui restèrent sans succès; puis, soupçonnant une ostéite du grand trochanter nécessitant un évidement, je débridai largement les fistules et les trajets, et reconnus avoir affaire à une suppuration ancienne de la bourse séreuse péri-trochantérienne avec fongosités et induration des parois, affection très rebelle comme on sait et qui ne cède pas toujours aux moyens chirurgicaux même les plus énergiques. Je cautérisai vigoureusement au fer rouge toutes les surfaces en suppuration ou fraîchement créées par le bistouri.

Cette première opération n'offrit rien qui fût digne d'être noté. X... la supporta bien et ressentit une amélioration sensible dans sa santé générale. Cependant la marche de la cicatrisation, rapide dans les premières semaines, se ralentit et finit par s'arrêter. Trois mois après les débridements, les grandes plaies étaient réunies, mais les cicatrices encore peu solides, épaisses et rouges, s'ulcéraient avec facilité; quelques trajets fistuleux s'étaient reproduits sur leur parcours et donnaient du pus en petite quantité.

Pour favoriser la cure chirurgicale, on avait, dans les premiers jours du traitement, administré les toniques et prescrit un bon régime. Le quinquina, l'iodure de fer, le vin de Bordeaux et la meilleure nourriture qu'on put avoir à l'hôpital, avaient restauré les forces, de sorte que, tout en suppurant encore, notre patient avait pris de l'embonpoint et les dehors de la santé. Surpris de ne pas voir la guérison s'achever, je songeai à la possibilité de la syphilis, et malgré les dénégations du malade, je prescrivis pendant quelque temps l'iodure de potassium qui fut mal toléré par l'estomac et dut être abandonné sans avoir d'ailleurs amené la moindre modification dans l'état normal.

Bien que X... fût en bon état, qu'il se tînt levé une partie du jour, et rendît même des services dans la salle, il désirait quitter l'hôpital et me priait d'agir encore. Je résolus donc de renouveler les débridements et les cautérisations pour achever la cure; l'acte chirurgical à exécuter devant être d'ailleurs moins étendu et moins grave que la première fois, les fistules étant moins nombreuses et moins distantes. — D'ailleurs les sections nouvelles

n'avaient guère à intéresser que les cicatrices des premiers débridements et devaient être effectuées exclusivement avec le thermo-cautère.

L'opération fut faite le 2 avril 1879. Elle ne présenta rien de particulier. Tous les débridements furent exécutés avec le thermocautère chauffé au rouge-brun, conduit lentement sur la rainure de la sonde cannelée préalablement portée dans les fistules; il n'y eut point d'artère ouverte et point d'écoulement sanguin. Je fus assez surpris de la résistance extrême que le patient opposa à l'anesthésie et de l'agitation grande qu'il présenta avant d'arriver à la période de résolution.

Reconduit dans son lit, X... fut tourmenté tout le jour par des vomissements opiniâtres qui parurent encore dans la journée du lendemain.

Un autre symptôme se manifesta dans les premières vingt-quatre heures. — Les urines recueillies dans cette période et conservées jusqu'au lendemain matin étaient plus copieuses et fortement colorées, et présentaient un dépôt extrêmement abondant de matière colorante rappelant exactement la teinte du plus beau corail rose.

Enfin survint un dernier accident des plus rares à la suite des débridements cutanés, surtout lorsqu'ils ont été faits au thermocautère. Après une nuit assez mauvaise, troublée par les vomissements et un certain degré d'agitation, X... s'était assoupi, lorsqu'il fut réveillé à six heures du matin en se sentant mouillé par un liquide chaud. Une hémorrhagie s'était déclarée; le sang coulait abondamment des parois de la brèche faite la veille, sans qu'on pût découvrir de vaisseaux de quelque importance. L'interne de garde eut assez de peine à arrêter l'écoulement sanguin, de sorte que la perte totale atteignit au moins 350 à 400 grammes, quantité considérable pour une plaie de cette nature n'ayant intéressé que la peau et le tissu cellulaire ou cicatriciel induré.

Lorsque le lendemain, à la visite du matin, vingt-deux heures après l'opération, je fus informé de tout ce qui s'était passé, je portai sans hésiter le diagnostic d'alcoolisme méconnu avec altération consécutive du foie, et me mis en devoir de justifier mon hypothèse devant mes auditeurs quelque peu étonnés. Voici comment je procédai à la démonstration.

Quatre symptômes attiraient principalement mon attention : l'agitation pendant la chloroformisation, les vomissements opiniâtres, la coloration rose des dépôts urineux et l'hémorrhagie secondaire précoce. Chacun de ces symptômes avait une signification distincte, mais c'était leur réunion qui me fournissait le meilleur argument.

L'agitation, les cris, la résistance, les mouvements désordonnés, quand il ne s'agit pas de sujets manifestement névropathes ou en proie à une crainte excessive, traduisent presque toujours l'intoxication alcoolique. Cent fois, les ayant constatés chez des gens d'apparence tranquille, j'ai affirmé l'abus des boissons, qui plus tard était avoué par les patients eux-mêmes ou révélé par leur famille. Ici les difficultés étaient plus grandes. Non seulement X... niait tout excès de ce genre, mais la religieuse du service le disculpait de son côté et invoquait avec une grande logique que le malade était depuis plus d'un an dans la salle, qu'il ne sortait jamais, et qu'il lui était donc impossible de satisfaire, en supposant qu'il l'eût, son penchant à l'ivrognerie.

Il pouvait à la vérité s'agir d'un rappel d'alcoolisme ancien. J'ai vu jadis un alcoolique que j'avais reçu une première fois dans mon service pour un accident survenu pendant l'ivresse. Je l'avais non seulement guéri, mais sévèrement admonesté, le menaçant des plus graves accidents s'il continuait à boire. Ce brave homme, frappé vivement de mes paroles, s'était complètement converti à la sobriété. Plusieurs années après il rentra dans mes salles pour un nouvel accident chirurgical, sans gravité du reste. La nuit suivante, il fut pris d'un accès de delirium tremens qui d'ailleurs fut peu inquiétant et disparut sans retour, sans même qu'il fût besoin de le traiter.

Chez X... la supposition d'un alcoolisme ancien était inadmissible ; lors de son entrée dans mon service il n'avait rien présenté qui révélât l'intoxication ; il avait, je l'ai déjà dit, une certaine culture et appartenait à une bonne famille qui donnait sur son genre de vie les meilleurs renseignements ; enfin rien ne m'avait frappé au moment de la première opération.

Si donc l'empoisonnement existait, il était de date récente et s'était fait en quelque sorte sous nos yeux, mais à notre insu. Or, c'est précisément ce qui avait eu lieu. Comme j'avais à cœur de savoir si j'étais ou non dans le vrai, je fis une enquête qui justifia mes prévisions.

X..., aussitôt après sa première opération, avait été mis à un régime tonique : vin de Bordeaux, vin de Bagnols, vin de quinquina avaient été largement administrés. Peu à peu il y avait pris goût. Rendant dans la salle quelques services, il avait conquis la confiance de la religieuse et jouissait de certaines privautés. Quand après la distribution des vivres il restait quelque excédent, il en avait sa part ; puis un peu plus libre ou moins surveillé que les autres, il se procurait au dehors et faisait entrer en cachette des liqueurs ou un supplément de vin. — Bref, sans s'en douter lui-même et croyant uniquement aider à sa guérison en se donnant des forces, il était peu à peu devenu alcoolique, mais sous cette forme tranquille, inconsciente, innocente même, qui est bien connue aujourd'hui, surtout depuis les intéressantes études de mon savant ami Leudet de Rouen sur l'*alcoolisme des classes aisées*.

S'il m'avait fallu une sorte d'instruction judiciaire pour reconnaître l'alcoolisme, il suffisait de constater et de raisonner pour être en droit d'affirmer l'affection hépatique.

J'ai écrit jadis une note sur les vomissements réitérés après les opérations chirurgicales, vomissements qu'on attribue si improprement au chloroforme (1). J'ai montré que presque toujours il fallait les rapporter à un état dyspeptique antérieur ou à la lésion préexistante d'un viscère, le rein et surtout le foie.

Depuis la publication de ce travail, j'ai rencontré beaucoup de faits confirmatifs. J'ai noté les ivrognes parmi les sujets les plus disposés à ces vomissements. Mais ceux qui savent combien les lésions hépatiques sont communes chez eux, alors même qu'elles sont latentes et révélées à peine par l'anorexie et le dégoût particulier des aliments reconstituants, les rapportent à l'intolérance de l'estomac.

Donc, chez X..., les vomissements répétés constituaient une première preuve. Une seconde, plus décisive encore, résidait dans la coloration des urines. Depuis plus de 12 ans, j'ai bien souvent observé chez des blessés et des opérés un dépôt urinaire d'un rose plus ou moins vif, et j'ai pu me convaincre que ce phénomène traduisait à peu près sûrement l'existence d'une affection hépatique, sans que je puisse à la vérité dire d'avance, d'après ce seul indice, s'il s'agit d'une cirrhose, d'une stéatose ou de tout autre altération légère ou grave, ancienne ou récente.

Dans l'espèce le doute était permis. En effet, si l'alcoolisme rendait la cirrhose vraisemblable, la suppuration déjà si ancienne avait pu tout aussi bien amener l'infiltration graisseuse; mais l'important ici était moins de déterminer la variété à laquelle on avait affaire que l'existence même d'une lésion du foie.

Celle-ci démontrée, rien de plus aisé que d'expliquer l'hémorrhagie secondaire. En effet, ni la scrofule, qui paraissait être la cause première de l'abcès fémoral, ni l'alcoolisme surajouté, ne prédisposent directement aux hémorrhagies postopératoires. Celles-ci ne sont réellement favorisées (sans parler de l'hémophilie, encore bien mal connue) que par la septicémie, le paludisme et le scorbut comme maladies générales, et par les affections du cœur et du foie.

Or notre patient n'était point septicémique vingt heures après son opération, n'avait jamais eu de fièvre intermittente, ne présentait nulle trace de scorbut, n'était enfin ni rénal, ni cardiaque. Donc, de par cette hémorrhagie précoce, apyrétique et tout à fait imprévue, il se classait presque à coup sûr parmi les hépatiques.

(1) BULL. ET MÉM. DE LA SOC. DE CHIR., 1878, t. IV, p. 550.

En résumé, voilà comment on peut établir la filiation des actes pathologiques : scrofule, abcès quasi-froid avec tendance peu marquée à la guérison ; premiers soins chirurgicaux restés insuffisants à cause de l'état général ; intervention chirurgicale énergique et traitement interne reconstituant pour aider l'acte opératoire et en assurer le succès ; amélioration rapide sur toute la ligne ; tendance marquée à la guérison locale, modification très heureuse dans la santé générale. Cette restauration constitutionnelle persiste en apparence, mais le progrès s'arrête *loco dolenti*. La cause en est à l'invasion insidieuse de l'organisme par un nouvel état constitutionnel qui se substitue ou s'ajoute au premier. Au lieu d'un scrofuleux simple, il faut désormais soigner un alcoolo-scrofuleux. Longtemps encore peut-être la transformation aurait passé inaperçue, lorsque tout à coup une lésion traumatique ébranle l'économie. Des deux propathies, l'une, la scrofule, ne se prêtant pas aux réveils soudains, reste dans l'ombre ; l'autre, qui tout au contraire se plaît aux manifestations bruyantes, se trahit sans retard par des désordres multiples et tout à fait caractéristiques.

Je disais au début que la méconnaissance de la propathie cachée provenait parfois d'un interrogatoire imparfait ou d'une exploration incomplète, et qu'on s'apercevait plus tard qu'il eût été possible de porter un meilleur diagnostic en tenant plus de compte de telle ou telle circonstance peu significative en apparence. Certes il eût été bien difficile de deviner l'alcoolisme dans le cas précédent ; néanmoins j'aurais dû me demander pourquoi l'amélioration n'avait pas été jusqu'au bout. Ceci m'aurait peut-être conduit à soupçonner l'intervention de quelque cause morbide nouvelle troublant le travail réparateur. A la vérité, la scrofule antérieure, qui avait produit le mal, l'avait entretenu ou empêché de guérir spontanément, pouvait bien aussi l'empêcher une seconde fois de guérir. Tous les jours on voit les premières phases de la réparation marcher à souhait chez les scrofuleux, mais l'effort de l'organisme s'arrête trop tôt, et le but entrevu et quasiment touché n'est point atteint. Ceci est classique.

Mais en pareils cas, si on examine en même temps l'état local et l'état général, on constate qu'ils sont au même niveau et que si la plaie opératoire languit, la dyscrasie et les lésions viscérales ne sont point favorablement modifiées. Sans doute elles ont été parfois arrêtées dans leur marche, améliorées peut-être par l'action dérivatrice et révulsive du trauma chirurgical ; sans doute aussi, dans le foyer opératoire et dans ses environs, l'irritation traumatique a surexcité les tissus et leur a fait produire les premiers actes réparateurs. Mais organisme et tissus, incapables d'un labeur suffisamment énergique et prolongé, retombent dans l'inertie et laissent la tâche inachevée.

Ici les choses se passent différemment. La guérison locale n'avançant plus et cependant rien ne se perdant de ce qu'on avait gagné du côté de la santé générale, il y avait donc là une singulière contradiction qui aurait dû appeler mon attention et qu'aujourd'hui je m'explique sans peine.

Si, en effet, quelques maladies ou états constitutionnels changent de bonne heure les apparences extérieures et se laissent deviner à la simple inspection, il en est d'autres qui, tout à l'inverse, impriment d'abord à la constitution le cachet trompeur d'une vigueur et d'une force factices. La goutte, le diabète et au premier rang l'alcoolisme sont dans ce cas. J'ai vingt fois soupçonné la glycosurie ou l'intoxication alcoolique sur ce simple contraste d'une stature athlétique et de la marche languissante d'une petite plaie.

Chez X..., l'intoxication alcoolique se traduisit à la fois par la langueur de la réparation locale et par la production de l'embonpoint avec accroissement de forces.

Si j'insiste sur ces considérations, c'est uniquement pour montrer qu'il faut chercher sans relâche les causes des phénomènes insolites qui traversent le cours des affections chirurgicales et qu'en présence d'une contradiction il faut redoubler d'efforts pour en trouver l'explication.

Il serait aisé de discourir longtemps sur ces intéressantes questions et facile d'accumuler les faits. Mais je m'arrête, dans l'espoir que par sa concision même cette note fera plus d'impression dans l'esprit du lecteur.

On sera sans doute désireux de savoir ce qu'il est advenu de ma dernière opération. Aucun accident nouveau ne s'est montré. Sous l'influence du pansement antiseptique ouvert, la détersion de la plaie, bien que longue, s'est effectuée assez normalement pour permettre la formation d'une couche de granulations de belle apparence. La cicatrisation a marché lentement, de sorte que, quoique très avancée, elle était encore incomplète au mois d'août quand je partis en vacances. A cette époque X... quitta l'hôpital pour achever sa guérison chez lui ; je n'en ai plus entendu parler.

Immédiatement après l'opération, sans supprimer le régime tonique, on avait toutefois réglé l'usage du vin. Pendant quelques jours X... était resté pâle et affaibli par l'hémorrhagie, mais la santé générale s'était bientôt relevée, et après quinze jours toute trace de l'incident avait disparu.

CLINIQUE INFANTILE

Du spina ventosa.

Leçon professée à l'hospice des Enfants assistés, par M. Parrot ; recueillie par M. le docteur Hippolyte Martin, et revue par le professeur.

Suite. — Voir le numéro précédent.

II.

Spina ventosa est un terme très ancien ; il paraît remonter aux Arabes qui ont décrit sous le nom de *Rihk alschukah* un mal que leurs commentateurs ont traduit par les expressions latines de *ventum spineum, spinæ ventositas, spina ventosa*, etc. — Quel est le sens de cette vieille dénomination ? Par le mot *spina*, épine, les Arabes semblent avoir voulu désigner un mal très douloureux, et la qualification de *ventosa* se rapporte probablement à la distension, à la tuméfaction qui étaient attribuées à un souffle malin.

Rien n'est moins précis que cette définition, puisqu'elle peut s'appliquer à toute affection douloureuse d'un os, avec augmentation de son volume. Or, le nombre de celles qui remplissent ces deux conditions est considérable ; et l'on a qualifié de la sorte les maladies osseuses les plus diverses ; par exemple : le chondrôme, le sarcôme, la carie, la nécrose et bien d'autres encore.

Cette confusion a été faite surtout par les pathologistes anciens ; car Boyer, qui a laissé de la lésion une bonne description anatomique, attribuait déjà au spina ventosa un sens beaucoup plus restreint : c'est, dit-il, une affection des os cylindriques, dans laquelle les parois du canal médullaire subissent une distension lente, successive, quelquefois énorme, en même temps qu'elles sont considérablement amincies et même percées en plusieurs points.

Nélaton, qui, l'un des premiers, a fait connaître la tuberculisation des os, et qui en a si bien décrit certaines formes, attribuait invariablement à la tuberculose toute lésion osseuse caractérisée par la présence de la matière caséeuse ; aussi ayant retrouvé ce mode particulier de dégénération dans le *spina ventosa*, il rapporta ce mal à des tubercules enkystés.

M. Goetz (Thèse de Paris, 1877), dans une bonne monogra-

phie qui peut être considérée comme représentant l'opinion régnante sur cette affection, cite Boyer, Bérard, Nélaton, Volkmann, et la définit : « Une maladie propre aux enfants plus on moins entachés de scrofule, se manifestant presque exclusivement sur les os longs du pied et de la main, et caractérisée par une intumescence à marche lente et sans douleur, ne portant que sur la diaphyse de ces os. »

C'est avec raison que M. Goetz, dans sa définition, ne parle pas de la douleur; nous verrons, en effet, que l'un des principaux caractères du spina ventosa est d'être indolore pendant toute la durée de son évolution.

Me réservant de définir le mal, quand je vous l'aurai fait connaître cliniquement et au point de vue de l'anatomie pathologique, je vais entrer immédiatement dans sa description.

Symptomes. — Les mains et les pieds sont le siège habituel de l'affection (32 fois sur 35), mais on peut l'observer ailleurs : je l'ai rencontrée deux fois sur le cubitus, et Volkman signale la même localisation.

Au pied, le premier métatarsien est habituellement atteint; à la main, le mal frappe surtout les phalanges : d'abord la première, puis la phalangine. La phalangette est presque toujours intacte. D'après les auteurs, le doigt le plus souvent affecté est le médius. — Chez Albert M..., c'était l'indicateur, au niveau de la première phalange à droite, et de la deuxième à gauche.

L'affection reste absolument latente pendant un temps dont on ne peut fixer les limites, mais qui probablement est toujours assez long; puis elle devient appréciable, entrant ainsi dans sa phase véritablement clinique que je diviserai avec M. Goetz en deux périodes : celle de la tuméfaction simple et celle de l'ulcération.

Durant la première, le doigt est volumineux et de forme variable. Dans un cas que j'ai observé, il était conique et ressemblait à une petite bouteille: dans d'autres, on signale sa ressemblance avec un radis, avec un fuseau, etc. On a dit que chez quelques sujets il était allongé. Cela est assez difficile à expliquer, et peut-être cet allongement n'est-il qu'apparent.

Tôt on tard, la peau devient rouge, tendue, violacée, et l'on perçoit de la fluctuation en un point qui s'ulcère, mettant à découvert un trajet fistuleux. Les ulcérations siègent presque toujours aux faces dorsale et latérale du doigt, très rarement à la face palmaire; ce qui paraît dû simplement à la moindre résistance du tégument dans les deux premières régions.

Déjà, à la période précédente, on avait pu deviner l'altération de l'os à l'accroissement de son volume et à une dureté toute particulière. Après la destruction de la peau, on peut avec un stylet arriver jusqu'à lui, et même pénétrer dans l'intérieur de la diaphyse; et l'on a dès lors la preuve qu'il est le point de départ de l'affection.

Par l'orifice fistuleux s'écoule une sérosité sanguinolente. Toutefois la plaie n'exhale pas cette odeur fétide que l'on observe dans la carie osseuse; et même à cette période avancée, elle n'est le siège d'aucune douleur. Il y a une certaine raideur articulaire, indépendante d'ailleurs, de toute lésion, mais il n'est pas rare de voir les petits malades se servir des doigts affectés.

La guérison est fréquente, surtout lorsque l'état général est bon; l'os malade s'élimine peu à peu, puis les orifices fistuleux s'oblitèrent et il se fait une cicatrice d'abord violette, puis blanche, déprimée, gaufrée, indélébile. Les doigts sont constamment déformés, presque toujours raccourcis par l'élimination d'une partie ou de la totalité d'une phalange. De plus, ils subissent un amoindrissement partiel de leur volume par suite de la transformation fibreuse des parties molles correspondant au trajet fistuleux. Les articulations ne sont atteintes que très exceptionnellement, et après la guérison, il est très curieux de les voir fonctionner, même lorsque les os qui la forment, ou l'un d'eux, ont été presque complètement détruits.

Diagnostic. — Il est peu d'affections que l'on puisse confondre avec le spina ventosa. Je signalerai pourtant les engelures qui, vous le savez, atteignent habituellement les pieds et les mains, où elles déterminent d'abord de l'enflure, puis souvent des ulcérations. Aussi pourraient-elles devenir l'objet d'une méprise chez des enfants chétifs et scrofuleux; mais elles déterminent, au début surtout, des douleurs très vives; la peau n'est atteinte que superficiellement et la marche du mal est en général rapide.

Les chondrômes et les sarcômes ont été pendant longtemps considérés comme des variétés de spina ventosa. Aujourd'hui, cette confusion nosologique a cessé; et cliniquement, elle est facile à éviter. Le chondrôme évolue très lentement, et lorsqu'un doigt en est atteint, il est déformé dans tous les sens par une série de petites tumeurs, mais le tégument reste intact à sa surface.

Le sarcôme des doigts est très rare chez l'enfant, et son évolution rapide, douloureuse, est tout à fait caractéristique.

Pour ce qui est de la carie, de la nécrose et des ostéites simples, il me semble inutile d'insister longuement sur leur diagnostic différentiel. La douleur, la fétidité, la marche rapide de la carie sont des caractères assez nettement tranchés pour que l'on puisse éviter la confusion. La nécrose est un accident fréquent dans l'évolution du spina ventosa; nous n'avons donc pas à l'en distinguer. — Je ne m'attarderai pas non plus au diagnostic différentiel de la tumeur blanche qui débute toujours par les articulations, contrairement à ce qui a lieu pour l'affection qui nous occupe.

Enfin il est une malformation des doigts, qui, si l'on se contentait d'un examen superficiel, pourrait, à cause de sa forme, être confondue avec elle. Je vous en présente un moulage, fait en 1879 sur un enfant nouveau-né de mon service. Dans ce cas, comme dans tous les autres, elle consiste en une tumeur située sur la face palmaire de l'indicateur, et qui, remarquez-le bien, est exclusivement formée de tissus mous, l'os étant invariablement sain. Elle est circonscrite à sa base par un sillon profond analogue à celui que produirait une ligature. Il en existe un semblable sur le médius, comme si ce doigt eût été comprimé par un anneau trop étroit. Parfois la cause qui a produit ici une simple rigole circulaire est assez puissante pour déterminer la section de la partie; et l'on peut trouver, de ce fait, un ou plusieurs doigts réduits à l'état de moignons. Le mécanisme qui produit ces tumeurs et ces amputations digitales est encore fort mal connu, mais je n'ai pas à m'en occuper ici, n'ayant eu d'autre but en vous signalant ces faits, que de vous prémunir contre une erreur de diagnostic, d'ailleurs très facile à éviter.

(A suivre.)

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Altérations histologiques du revêtement épithélial des conduits aériens, note communiquée à la Société de Biologie, le 20 novembre 1880, par M. V. Cornil.

Les cellules épithéliales qui revêtent le chorion muqueux des voies aériennes sont presque partout des cellules cylindriques : dans la plus grande partie de ces conduits, sur le larynx, la trachée et les grosses bronches par exemple, qu'on les étudie sur les mammifères supérieurs ou chez l'homme, on observe d'abord l'état normal, au-dessus du revêtement basal du chorion, une couche de petites cellules rondes, puis une ou deux couches de cellules allongées, perpendiculaires à la surface de la muqueuse, possédant un noyau ovoïde et enfin une couche superficielle de cellules cylindriques possédant un plateau surmonté de cils vibratiles.

Inflammation expérimentale. — Il est facile d'étudier les modifications que présente ce revêtement dans les inflammations provoquées expérimentalement chez les animaux. Prenons, par exemple, comme agent irritant introduit sous la peau par une injection hypodermique, la cantharidine (1) qui a l'avantage d'arriver aux tissus qu'elle enflamme par son contact par l'intermédiaire du sang, et dont l'action, s'exerçant des couches profondes en rapport avec les capillaires aux couches superficielles, réalise mieux les conditions d'une inflammation spontanée que ne le feraient des agents irritants appliqués à la surface même de la muqueuse.

Deux heures après l'introduction d'une quantité suffisante de cantharidine dans le tissu cellulaire sous-cutané d'un lapin, la muqueuse de la trachée est uniformément rouge, mais elle ne présente pas de sécrétion muqueuse anormale. Après l'avoir fait durcir par l'action successive de la liqueur de Müller, de la gomme et de l'alcool, on peut y observer sur les coupes les premières phases de l'inflammation. Le revêtement épithélial de la muqueuse trachéale, par exemple, est plus épais qu'à l'état normal et il présente presque partout plusieurs couches de petites cellules rondes à sa base, au-dessus de la membrane basale, au lieu de la couche unique qui y existe normalement. Les cellules allongées, à direction verticale, qui occupent la couche moyenne du revêtement, sont écartées par places par l'interposition de groupes de deux ou trois cellules rondes. Les cellules superficielles ont encore la forme cylindrique.

Dans les parties où l'inflammation est plus intense, tout le revêtement épithélial est constitué par des cellules rondes ou un peu comprimées les unes contre les autres, ayant le volume des cellules lymphatiques, et il n'y a plus de cellules cylindriques à la surface. Mais les cellules rondes superficielles possèdent presque toujours des cils vibratiles. Ceux-ci ne sont pas disposés régulièrement comme sur le plateau d'une cellule cylindrique; ils sont implantés sans ordre sur la surface sphérique des cellules superficielles.

Dans un fait d'inflammation cantharidienne intense de la trachée du lapin, les coupes montraient le revêtement épithélial très épaissi et soulevé en forme de mamelons. A la base de ces mamelons, au-dessus de la membrane basale, on voyait plusieurs couches serrées de cellules rondes, puis des vacuoles remplies d'un liquide contenant des granulations et des cellules lymphatiques. Des cellules fusiformes à noyau ovoïde limitaient ces vacuoles et elles étaient partout mélangées avec des cellules lymphatiques. A la surface du revêtement épithélial il existait des cellules cylindriques ou rondes munies de cils vibratiles.

Il est évident que les cellules rondes ou cellules lymphatiques, venues en grand nombre des capillaires de la muqueuse et de la couche profonde du revêtement muqueux, ont repoussé devant elles et écarté les cellules fusiformes et cylindriques préexistantes. Les cellules cylindriques à cils vibratiles ont elles-mêmes été modifiées dans leur forme; après la division de leur noyau et de leur protoplasma elles se transformaient en cellules rondes dont les plus superficielles étaient encore munies de leurs cils vibratiles.

L'inflammation expérimentale, au lieu de donner comme dans l'exemple que nous venons de citer une accumulation de cellules à la surface de la muqueuse, aboutit rapidement, lorsqu'elle est intense, à une chute de l'épithélium qui est remplacé par une couche de cellules rondes ou cellules lymphatiques qui, avec le liquide exsudé des vaisseaux, constitue une sécrétion muco-purulente à la surface de la muqueuse. Si par exemple on introduit dans la trachée du lapin, par une injection, cinquante centigrammes d'une solution de nitrate d'argent au centième, et qu'on place, deux heures après l'injection, cette trachée dans un liquide durcissant, on verra, sur les coupes, que la surface sera dépouillée de cellules cylindriques. Il n'existe plus alors, en place du revêtement épithélial normal, qu'une couche de cellules lymphatiques plus ou moins pressées les unes contre les autres et affectant par cette pression réciproque la forme de petits pavés cubiques; l'agent irritant a atteint en premier lieu les cellules superficielles, et il est naturel qu'elles se soient desquamées plus complètement et plus vite que dans l'exemple précédent. De plus, l'irritation causée par le nitrate d'argent est plus intense. Le chorion muqueux est en effet infiltré à sa surface, dans sa couche fibro-élastique, par un grand nombre de cellules lymphatiques. Sur ces coupes, on se rend très facilement compte de la sortie des cellules lymphatiques entre les fibres élastiques de la couche superficielle, car ces cellules y sont très nombreuses.

Si l'inflammation expérimentale déterminée par la cantharidine ou par le nitrate d'argent a porté, non plus sur la trachée ou les premières divisions bronchiques, mais sur les petites bronches, la formation nouvelle de cellules qui, sur les grands canaux, épaissit simplement le revêtement épithélial, remplit complètement le calibre des petites bronches.

(1) Nous nous sommes servis pour les injections sous-cutanées d'une solution de cantharidine dans l'éther acétique. Avec 4 à 6 gr. de la solution au degré de concentration qu'on obtient à la température de 20 degrés, c'est-à-dire avec une dose de 5 à 8 milligr. de cantharidine, on produit chez un lapin des accidents d'empoisonnement aigu et intense qui amènent même la mort en quelques heures.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

Névroses.

SUR UN CAS DE TÉTANIE SURVENUE DANS LE COURS D'UNE PÉRICARDITE RHUMATISMALE, par le docteur BEATTIE-SMITH.

Il s'agit dans cette intéressante observation d'une jeune fille de treize ans, qui fut prise au mois de novembre 1878 d'une péricardite caractérisée par ses signes habituels. Il y avait au niveau de la région précordiale une vive douleur qui s'irradiait vers l'épaule gauche et jusqu'au bout des doigts. Les battements du cœur étaient tumultueux, le pouls irrégulier. La malade éprouvait une dyspnée considérable et ne pouvait rester couchée sur le côté gauche. La face était anxieuse, et il y avait une tendance à la syncope. A l'auscultation on percevait un frottement double, qui occupait toute la région précordiale. Les parents racontaient que, deux ans et demi auparavant, cette petite fille avait eu une attaque de rhumatisme qui l'avait retenue cinq semaines au lit. Le médecin avait déclaré à cette époque que le cœur était touché. Quatre jours avant l'explosion de la péricardite actuelle, l'enfant avait été de nouveau prise de douleurs articulaires, légères cette fois, et offrant tous les caractères du rhumatisme subaigu. Mais ce n'est pas tout. En même temps que les phénomènes cardiaques étaient survenues des contractions spasmodiques du pouce et des doigts de la main gauche. Bientôt la main droite était prise à son tour. Ces spasmes intermittents se traduisaient par une adduction forcée des pouces, sur lesquels les autres doigts venaient s'appliquer avec force, et cela pendant dix minutes environ. Ces attaques se reproduisaient plusieurs fois par jour. Bientôt la contracture gagne les orteils droits, puis les orteils gauches, puis les articulations du poignet, du cou-de-pied, du genou et du coude. Cet état de choses dura jusqu'au 20 janvier, époque à laquelle les spasmes cessèrent complètement. Le 31 janvier cependant il y eut trois nouvelles attaques légères, qui se répétèrent les jours suivants. Depuis, la situation s'est beaucoup améliorée, mais la contracture reparaît de temps en temps. L'affection cardiaque s'est modifiée dans un sens favorable, mais il subsiste un fort souffle systolique à la pointe.

Par exclusion, l'auteur est conduit à considérer le rhumatisme comme le point de départ et la cause des accidents convulsifs observés dans ce cas. Ce fait remarquable mérite d'être rapproché des observations, si nombreuses aujourd'hui, de chorée rhumatismale.

SUR UN CAS D'ATHÉTOSE OBSERVÉE CHEZ UN ENFANT; ATROPHIE DE LA MAIN ET DU BRAS; PAS DE PARALYSIE ANTÉRIEURE; clinique du docteur MAC CALL ANDERSON, suppléé par le docteur J. COATS.

Il s'agit d'un petit garçon de six ans, entré à l'hôpital le 10 septembre dernier. Lorsqu'il est éveillé, il présente des mouvements lents et continuels de la main droite et des doigts. Tous les muscles paraissent contribuer à ces mouvements, mais sans régularité.

C'est ainsi que les doigts sont tantôt dans la flexion, tantôt dans l'extension. Parfois les uns sont plus ou moins fléchis, tandis que les autres sont étendus. Une position habituelle de la main est la suivante : l'extrémité du pouce est appliquée contre le centre de la paume de la main, et recouverte par les trois derniers doigts fléchis. L'index, au contraire, est étendu et se meut continuellement. Lorsqu'on demande à l'enfant de soulever un objet, il le fait avec la plus grande difficulté : le pouce vient alors, en effet, s'appliquer contre la paume de la main. C'est entre lui et les autres doigts, convulsivement fléchis, que l'objet est saisi. Mêmes difficultés, lorsqu'il s'agit de lâcher prise. Dans le poignet existent aussi quelques mouvements irréguliers. — Au niveau du pied, la contraction est beaucoup plus limitée. Elle consiste surtout dans une extension du gros orteil, qui fait saillie en haut, tandis que les autres orteils sont irrégulièrement fléchis.

Une mensuration pratiquée avec soin a permis de constater du côté malade une diminution notable de la circonférence du bras et de l'avant-bras. La paume de la main est également atrophiée et diminuée de longueur. La jambe droite est aussi plus mince que la jambe gauche. Seule, la cuisse présente une circonférence légèrement supérieure. A cette exception près, les membres du côté malade offrent dans toute leur étendue un certain degré d'atrophie.

Ce qu'il y a de particulièrement intéressant dans ce cas d'hémiathétose, c'est que *l'enfant n'a jamais présenté de paralysies ni de convulsions*. La mère, qui est très intelligente, est, paraît-il, absolument affirmative sur ce point. La maladie aurait débuté vers l'âge de deux ans, à la suite d'une légère brûlure de l'index. En quelques semaines, les symptômes avaient acquis au niveau de la main l'intensité qu'ils offrent aujourd'hui. Ce n'est qu'au bout de quelques mois que le pied s'est pris à son tour. (THE GLASGOW MEDICAL JOURNAL, octobre 1880.)

OBSERVATION D'ATHÉTOSE; MORT; AUTOPSIE, par le docteur FLETCHER BEACH.

Un jeune garçon de 17 ans était devenu épileptique vers l'âge de 13 ans. Ce n'est que depuis six mois qu'il s'était aperçu d'une faiblesse des membres du côté gauche. Bientôt après apparaissaient les mouvements spéciaux de l'athétose. Ces mouvements étaient caractérisés de la manière suivante. Lorsque le malade était assis, il tenait sa main gauche (celle qui était atteinte) avec sa main droite. Lorsqu'on lui faisait quitter cette position, le bras tout entier se mettait à osciller, et la main était le siége de mouvements plus ou moins lents. Le pouce était dans l'extension, les autres doigts fléchis, surtout l'index et le médius; la position des doigts changeait de temps en temps. Lorsque le patient étendait la main et le bras, les mouvements s'accentuaient davantage. De temps en temps une contraction brusque du triceps projetait le bras en arrière; d'autres fois c'était le biceps qui le lançait en avant. Tous ces phénomènes cessaient pendant le sommeil. La sensibilité était diminuée du côté malade, et il y avait un peu d'atrophie des deux membres, sans raccourcissement cependant.

A la suite d'une nouvelle série d'attaques épileptiformes, le malade s'éteignit peu à peu dans le coma. A l'autopsie, on trouva la dure-mère congestionnée, mais non adhérente. Le liquide sous-arachnoïdien, plus abondant que de coutume, présentait une coloration trouble. Les vaisseaux de la surface de l'encéphale étaient congestionnés, et la pie-mère fortement injectée. Les méninges n'offraient toutefois ni épaississement ni opacité.

L'examen histologique, pratiqué par M. Marsh, permit de constater les lésions suivantes :

1° Augmentation considérable du nombre des vaisseaux;

2° Distension de beaucoup de ces vaisseaux;

3° Infiltration du tissu par des leucocytes, très marquée dans les gaines périvasculaires.

Ces modifications étaient surtout appréciables au niveau de la substance grise du lobule pariétal inférieur droit et de la première circonvolution temporo-sphénoïdale. Sur beaucoup de points, les leucocytes étaient tellement abondants qu'ils oblitéraient complétement la lumière des vaisseaux, dont plusieurs contenaient en outre des caillots. Les cellules nerveuses, en général, étaient intactes. A gauche, au niveau du lobule pariétal inférieur de la première circonvolution temporo-sphénoïdale et de la zone occipitale, on trouvait également des leucocytes en excès, mais pas d'augmentation notable des vaisseaux. (THE BRITISH MEDICAL JOURNAL, 18 juin 1880.)

Dr GASTON DECAISNE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 14 décembre 1880. — Présidence de M. HENRI ROGER.

M. PROUST fait hommage à l'Académie de la deuxième édition de son *Traité d'hygiène*.

M. TARNIER dépose sur le bureau, de la part de M. le docteur J. Simon, un volume intitulé : *Conférences thérapeutiques et cliniques sur les maladies des enfants*.

M. CONSTANTIN PAUL, les *Bulletins* de la Société de thérapeutique pour l'année 1879.

M. LE ROY DE MÉRICOURT, une brochure de M. A. Borius, sur la Sénégambie. (Extrait du DICTION. ENCYCLOPÉDIQUE DES SCIENCES MÉDICALES.)

M. BÉCLARD, une brochure intitulée : *Nouveaux trocarts pour la ponction hypogastrique de la vessie*, par M. le docteur Deneffe; — et une autre brochure intitulée : *Recherches sur les propriétés électriques du collodion desséché*, par M. le docteur Jules Seurre.

M. le professeur CHARCOT, en son nom et au nom de MM. Bourneville et Brissaud, un volume sous le titre de : *Leçons sur les localisations dans les maladies du cerveau et de la moelle épinière*, — au nom de M. J. Grasset, le *Traité pratique des maladies du système nerveux*.

M. LARREY, au nom de M. le docteur Antonin Martin, une brochure intitulée : *De la cautérisation dans les affections intrathoraciques*.

— M. MAURICE RAYNAUD présente un nouveau mémoire du professeur Desplats, de la Faculté libre de Lille, *sur l'action antipyrétique de l'acide phénique*.

Ce mémoire, appuyé sur treize observations nouvelles, confirme et complète les conclusions données le 8 septembre dernier. Nous les reproduisons d'après l'auteur.

1° L'acide phénique est un antipyrétique sûr, prompt, et dont l'action est courte. Il peut être employé dans toutes les maladies fébriles.

2° Il doit être manié avec hardiesse, quoique ses effets, au début surtout, doivent être surveillés.

3° L'administration intermittente, à doses massives, donne de meilleurs résultats que l'administration continue.

4° S'il est probable que les sueurs interviennent pour une part dans l'abaissement de la température, on ne peut dire qu'elles le produisent seules, puisqu'elles manquent souvent.

5° Lorsqu'on recourt pendant longtemps à l'acide phénique, il faut surveiller l'état du cœur et du rein, quoique jusqu'ici, aucun fait positif ne permette de dire que l'administration longtemps continuée de l'acide phénique amène des dégénérescences de ces organes.

— M. LE PRÉSIDENT annonce la mort de M. Personne, membre titulaire de la section de pharmacie. Ses obsèques ont eu lieu hier, 13 décembre.

— L'ordre du jour appelle l'élection d'un membre titulaire dans la section d'hygiène et de médecine légale, en remplacement de M. Chevallier, décédé.

La commission présente la liste suivante de candidats : En première ligne, M. Brouardel; — en deuxième ligne, M. Ernest Besnier; — en troisième ligne, M. Lunier; — en quatrième ligne, M. Vallin; — en cinquième ligne, M. Gallard; — en sixième ligne, M. Legrand du Saulle.

Sur 80 votants, M. Brouardel obtient 62 suffrages, M. Gallard 13, M. Ernest Besnier 3, MM. Lunier et Legrand du Saulle chacun 1.

En conséquence, M. le professeur Brouardel est élu.

— Sur l'invitation de M. LE PRÉSIDENT, M. MÉHU donne lecture du discours qu'il a prononcé sur la tombe de M. Personne.

— M. LE PRÉSIDENT annonce la mort de M. Rollet (de Bordeaux), membre correspondant.

Il déclare une vacance dans la section de médecine opératoire, par suite du décès du professeur Broca.

— M. le professeur PETER donne lecture d'un rapport sur un travail de M. le docteur Jules Worms, intitulé : *Des névralgies symétriques chez les diabétiques* :

Chez deux hommes, tous deux ayant dépassé la « cinquantaine », M. J. Worms a observé des névralgies symétriques, une fois dans les deux nerfs sciatiques, une autre fois dans les deux nerfs dentaires inférieurs; ces névralgies avaient pour principaux caractères leur cruelle intensité et leur résistance absolue à tous les moyens rationnels et classiques du traitement des névralgies; mais ces névralgies avaient de plus, et surtout, pour caractère important leur symétrie même, c'est-à-dire leur apparition parallèle et simultanée sur deux nerfs homologues, et aux mêmes points de ces nerfs.

Cette symétrie dans la douleur est assez significative, en effet, pour que M. Worms, l'ayant observée une première fois chez un diabétique avéré, ait été, chez un second malade, et comme sur une piste de la douleur symétrique, à la recherche puis à la découverte d'un diabète jusque-là méconnu.

On voudra bien remarquer que les deux malades de M. Worms avaient dépassé la cinquantaine, c'est-à-dire cette période de la vie où l'organisme fléchit, et où la décadence s'accuse, chez quelques-uns par des névralgies, chez d'autres par des maladies constitutionnelles. Or, les deux malades de M. Worms n'ont pas échappé à cette loi de la décadence, à laquelle les rendait plus particulièrement tributaires leur diabète antérieur : l'un succomba à une affection organique du foie (qu'on remarque, en passant, cette affection organique du foie qui termina la vie de ce diabétique), l'autre malade mourut de cette forme de tuberculisation pulmonaire tardive, que M. Peter a appelée la *tuberculisation de la cinquantaine*. Chez l'un ce furent les deux nerfs sciatiques qui devinrent douloureux; mais le nerf sciatique est de par sa longueur, et de par sa situation fréquemment superficielle dans son trajet, plus exposé qu'aucun autre aux tiraillements et au froid; aussi, plus fréquemment qu'aucun autre, exprime-t-il par sa névralgie l'usure organique générale : c'est « la sciatique de la cinquantaine ». Mais cette sciatique est ordinairement unilatérale; tandis qu'elle était bilatérale chez le malade de M. Worms. En pareil cas, on savait que la névralgie sciatique double est symptomatique ou d'une lésion des centres d'origine des sciatiques, c'est-à-dire d'une affection de la moelle, ou d'une compression des cordons nerveux, c'est-à-dire d'une tumeur du bassin; on sait maintenant, grâce à M. Worms, qu'elle peut être symptomatique d'une altération du sang créée par le diabète.

Ainsi, chez le premier malade de M. Worms, origine arthritique et cinquantaine, voilà pour la sciatique spontanée (indépendamment de toute autre cause générale) : diabète, voilà ce qui vraisemblablement fit que cette sciatique fut double. Mais pourquoi double?

A 63 ans, le second malade de M. Worms a sa première hémoptysie : celui-là est un diabétique *sans le savoir*, de sorte qu'il a deux causes pour une de décadence : la soixantaine et le diabète; la tuberculisation tardive est la conséquence de cette double atteinte à l'organisme, et l'hémoptysie l'expression de cette tuberculisation du vieil âge.

C'est dans ces conditions que ce malade a, lui aussi, sa névralgie double, mais localisée dans les nerfs dentaires cette fois. La gingivite des diabétiques est bien connue; il n'y avait pas de gingivite. Rien n'expliquait cette névralgie symétrique, d'une exceptionnelle violence; rien, sinon le diabète que chercha et que trouva M. Worms.

Donc, diabète antérieur, volontairement dissimulé par le malade dans le premier cas; diabète méconnu dans le second cas; et, par conséquent, diabète traité chez les deux malades; puis, aussitôt soupçonnée la cause probable de ces manifestations douloureuses, traitement du diabète, et guérison de la névralgie. Evidemment ceci avait été causé par cela, mais comment?

Par dyscrasie; un sang surchargé de sucre pouvant entraîner une modification anatomique ou dynamique des nerfs, au même titre que le sang chargé d'acide urique des goutteux, ou que le sang chargé de plomb des saturnins; et, au même titre, que le sang altéré des urémiques, la névralgie étant assez fréquente, au cas de maladie de Bright.

Cette dyscrasie agit-elle sur les centres nerveux ou sur les nerfs (tubes ou enveloppes)? Là est la question que pose, sans pouvoir la résoudre actuellement, M. Worms. Le mérite était déjà grand de signaler le fait et de poser la question de pathogénie.

M. Peter ne doute pas que l'attention médicale appelée sur les névralgies symétriques du diabète, on ne sache désormais les voir. Il en sera d'elles comme de tant de faits morbides à côté desquels on passait sans regarder, et qu'on regarde une fois signalés.

Ce sera le mérite de M. Worms d'avoir appris à voir de plus près certaines particularités du diabète, et à ne les plus méconnaître.

La commission a l'honneur de proposer à l'Académie d'adresser des remerciements à M. Worms, et de déposer très honorablement son travail dans ses archives.

M. le professeur HARDY n'a jusqu'à présent observé que des névralgies simples dans les cas de diabète. Il trouve que c'est aller peut-être un peu vite et un peu loin que de donner, d'après deux ou trois faits seulement, l'existence des névralgies doubles comme un signe de diabète. Quant à lui, il le répète, il n'a observé que des névralgies simples, ayant pour caractère de résister à tous les traitements.

M. PETER répond que M. J. Worms ne réclame aucune priorité pour sa communication. La coïncidence des névralgies avec le diabète a été signalée en 1876. M. J. Worms n'a voulu dire qu'une chose, c'est que les névralgies, et, en particulier, les sciatiques bilatérales pouvaient être un signe du diabète, et mettre sur la voie de cette affection dans les cas douteux.

— M. BOUCHERON, ancien interne des hôpitaux, donne lecture d'un travail intitulé : *De la surdi-mutité par compression du nerf acoustique ou par otopiésis. De sa curabilité sur un certain nombre de tout jeunes enfants.*

M. Boucheron rapporte deux cas de surdi-mutité observés chez de jeunes enfants qui ont recouvré l'ouïe dans une proportion suffisante pour apprendre à parler.

Dans le premier cas, il s'agit d'une jeune sourde-muette de deux ans et demi, bien constituée, assez intelligente, issue de parents non consanguins, non sourds, bien portants, eux et leur famille. L'enfant n'a pas eu de convulsions bien constatées et ne présente aucune difformité congénitale. M. Boucheron diagnostiqua un catarrhe naso-pharyngien à répétition avec propagation de l'inflammation dans la caisse du tympan, par l'intermédiaire de la trompe d'Eustache, oblitération de ce conduit par le gonflement de la muqueuse et, comme conséquence, compression du nerf acoustique ou otopiésis avec surdité consécutive. Les petites apophyses du marteau étaient saillantes, les tympans déprimés, et, dans les poussées aiguës du catarrhe naso-pharyngien (l'une avec abcès du voile du palais), la vascularisation interne observée autour du tympan et le long du manche du marteau confirma le diagnostic. Après un mois de traitement on crut reconnaître un réveil de l'ouïe, qui se perfectionna peu à peu. Après un an, l'enfant entend la voix forte, la montre au contact, articule très nettement les mots qu'elle apprend et les prononce sans regarder les lèvres.

Le second cas est celui d'une jeune sourde-muette déjà âgée malheureusement de 4 ans et demi. Elle fut examinée à deux ans par un auriste distingué, qui conseilla, paraît-il, de s'en tenir à l'éducation par les signes. Cette enfant présente les mêmes conditions d'intelligence vive, de santé, d'absence d'antécédents, de convulsions, de parenté consanguine et sourde. On retrouve chez elle les signes caractéristiques d'un catarrhe naso-pharyngien, avec propagation du côté de la caisse, avec phénomènes de compression sur le nerf acoustique ou otopiésis et surdité consécutive. Soumise au même traitement que la première enfant, elle parut aussi commencer à recouvrer l'ouïe après un mois environ. Après cinq mois et demi, elle avait appris 40 mots dont elle connaît aussi le sens, mais qu'elle prononce en regardant les lèvres. Elle entend le remontoir d'une montre au contact. L'ouïe s'améliore encore, le résultat n'est donc pas définitif et il est inespéré, vu l'âge avancé de l'enfant.

M. Boucheron compare le mécanisme de ces surdités par compression du nerf acoustique à celui de la cécité par compression du nerf optique dans le glaucome, et propose de désigner ce processus par le mot *otopiésis*, pour ne pas employer pour l'oreille le mot métaphorique de glaucome.

An glaucome aigu, avec cécité aiguë et guérison complète, après relâchement de la pression intraoculaire, correspondrait l'otopiésis aiguë avec possibilité de guérison également complète. Au glaucome chronique progressif correspondrait l'otopiésis chronique progressive conduisant à la surdité progressive. Au glaucome hémorrhagique correspondrait la maladie de Ménière avec hémorrhagie labyrinthique, otopiésis hémorrhagique. Cette conception du processus de la surdité par compression du nerf ou otopiésis indique la nécessité de lever au plus tôt la compression, sous peine de voir le nerf acoustique dégénérer et la surdité devenir incurable à un certain âge. Ce que tout le monde a constaté sur les élèves des asiles de sourds-muets.

Le moment le plus favorable au traitement est celui où l'on s'aperçoit que l'enfant est sourd, environ de 1 à 2 ans. Plus tard on n'observe que des guérisons exceptionnelles. L'influence mystérieuse de la consanguinité et de l'hérédité s'explique en partie par l'hérédité du catarrhe naso-pharyngien. C'est lui qui se transmet presque fatalement, mais tantôt avec complication vers l'oreille, la surdité ou la surdi-mutité, tantôt sans complications.

Les indications thérapeutiques dans la surdi-mutité par otopiésis sont : 1° de lever la compression du nerf acoustique, ce qu'on obtient par les insufflations d'air dans la caisse; 2° diminuer le gonflement inflammatoire de la muqueuse des trompes par les cautérisations pharyngées; 3° modérer et éloigner les crises aiguës du catarrhe diathésique par un traitement approprié.

Le cathétérisme nécessaire pour les insufflations d'air nécessite l'emploi du chloroforme chez les enfants indociles. La petite malade de la première observation y a été soumise un an sans inconvénient. La seconde s'est prêtée au cathétérisme après quelques chloroformisations. (Com. : MM. Gavarret, Parrot, Duplay.)

— A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre le rapport de la commission sur les candidats à la place de correspondant dans la troisième section (médecine vétérinaire).

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Suite de la séance du 4 décembre. — Présidence de M. DE SINÉTY.

M. MALASSEZ : M. Schiff, comme on le sait, fait jouer à la rate un rôle important dans les phénomènes de digestion pancréatique : d'après lui, le pancréas des chiens dératés serait incapable de digérer les matières albuminoïdes.

M. Herzen est venu confirmer les faits avancés par M. Schiff, tandis que MM. Lusanna, Ewald et Bufalini sont arrivés à des résultats opposés.

M. Pouchet ayant eu l'amabilité de mettre à ma disposition le pancréas d'un chien dératé depuis deux ans et demi, j'ai voulu voir si cette glande était encore active. L'animal avait été tué par section du bulbe et son autopsie avait été pratiquée aussitôt. La rate avait été bien enlevée et il n'existait pas de rate surnuméraire. L'animal était en pleine digestion stomacale; le pancréas avait l'aspect normal; une partie fut divisée en petits morceaux et broyée dans de l'eau distillée. Puis après une macération peu prolongée, on ajouta à la solution aqueuse moitié glycérine; on agita quelques instants le tout, et la liqueur fut filtrée. On en plaça une certaine quantité dans une étuve et on y ajouta un fragment de fibrine fraîchement préparée. Cette fibrine provenait du sang d'un lapin; elle avait été lavée avec soin. Deux heures après environ, toute la fibrine avait disparu. Un nouveau fragment de fibrine fut encore ajouté au même liquide et il fut également digéré.

Cette expérience, jointe à celles de Lusanna, Ewald et Bufalini, montre donc que la théorie de Schiff est, non pas complètement inexacte, mais du moins inexacte dans certains cas. Il faudrait maintenant, suivant les préceptes de Cl Bernard, déterminer les causes des divergences si profondes que présentent les résultats d'expériences semblables en apparence.

Séance du 11 décembre 1880. — Présidence de M. PAUL BERT.

NOTE SUR LE PARASITISME DE LA LÈPRE, par HILLAIRET et E. GAUCHER.

J'ai l'honneur de présenter à la Société de Biologie, au nom de M. Hillairet et au mien, quelques observations relatives à la nature parasitaire et infectieuse de la lèpre.

Les premiers travaux sur ce sujet sont dus à Neisser (de Breslau), à Cohn, à Eklund et surtout à Armauer-Hansen, inspecteur du service de la lèpre, à Bergen, qui a publié, au commencement de cette année, un important mémoire sur la bactérie de la lèpre, dans le premier numéro des ARCHIVES DE BIOLOGIE de van Beneden et van Bambeke. M. Armauer Hansen prétend même dans son mémoire établir ses droits de priorité, et, bien que publiées à une date postérieure, ses observations seraient antérieures à celles des auteurs précédents (1).

Les recherches de M. Armauer Hansen ont surtout porté sur les tubercules cutanés de la lèpre, dont il a fait de nombreuses préparations, par le râclage et par la dissociation. Ces préparations renfermaient toujours des cellules arrondies, dont quelques-unes étaient finement granuleuses, et dont les autres se trouvaient remplies de bactéries en forme de bâtonnets. Des bactéries existaient aussi en grand nombre, à l'état de liberté, autour des cellules principales. Mais dans le sang examiné à l'état frais, le même auteur n'a jamais pu découvrir d'éléments semblables, et révoque en doute les résultats obtenus par le docteur Eklund, qui dit y avoir rencontré des micrococcus.

Or, c'est précisément sur la présence de ces végétaux inférieurs dans le sang des lépreux que nous voulons appeler l'attention, et, sur ce point, nos observations ne concordent pas absolument avec celles de M. Armauer Hansen.

A Paris, les cas de lèpre ne sont pas communs; nos recherches ont donc porté sur un seul malade. C'est une femme qui est arrivée il y a peu de temps des Cordillières des Andes, et qui est actuellement soignée par M. Hillairet à l'hôpital Saint-Louis (2).

Nous avons examiné le sang extrait au moyen d'une simple piqûre, d'abord au niveau d'un tubercule, puis au bout d'un doigt, dans un point où il n'existait pas de tubercule lépreux. Toutes les précautions possibles ont été prises pour nous mettre à l'abri des causes d'erreur. La lancette qui nous a servi avait été préalablement lavée à l'alcool et flambée; la surface cutanée avait été essuyée et lavée. Les lames et les lamelles de verre de nos préparations ont été lavées à l'alcool et flambées; il en a été de même des tubes à vaccin dans lesquels nous avons recueilli du sang pour l'examiner ultérieurement. Toutes les recherches microscopiques ont été faites avec l'objectif à immersion n° 7 de Nachet, et l'oculaire n° 2.

Dans le sang pris au centre d'un tubercule, et examiné le même jour à l'état frais, il était facile de voir un assez grand nombre de bactéries, pour la plupart mobiles, les unes punctiformes, les autres allongées en forme de bâtonnets. Indépendamment de ces micrococcus et de ces bâtonnets isolés, on distinguait par places des chaînettes de monades, juxtaposées au nombre de deux ou trois au plus, et certaines bactéries allongées, terminées à l'une de leurs extrémités ou aux deux, par une monade punctiforme.

Dans le sang du bout du doigt, les mêmes microphytes existaient en nombre beaucoup moindre; les bâtonnets surtout étaient très rares, c'est à peine si nous en avons vu trois ou quatre dans la préparation. Mais les micrococcus mobiles étaient en quantité suffisante pour ne laisser aucun doute sur l'infection générale du sang.

Il importe d'insister sur ces particularités, la dissémination des bactéries, surtout à l'état de micrococcus, dans la circulation générale, et leur accumulation beaucoup plus considérable, à l'état de monades et de bâtonnets dans les tubercules lépreux; car c'est là, croyons-nous, un argument important en faveur de l'origine parasitaire des lésions cutanées de la lèpre.

Nous avons essayé de cultiver ces bactéries. M. Armauer Hansen avait déjà tenté cette expérience par un procédé peu rigoureux : il plaçait tout simplement ses préparations dans la chambre humide et les laissait au milieu de l'atmosphère non purifiée. Il a constaté ainsi qu'au bout de quelques jours les préparations étaient remplies de filaments segmentés en plusieurs articles, ou de bâtonnets articulés et réunis bout à bout. Mais l'expérience ainsi con-

(1) Nous savons aussi que M. E. Besnier a cherché les bactéries dans les tubercules de la lèpre, mais il n'a pas publié le résultat de ses recherches.

(2) Ces recherches ont été faites avec l'assistance de M. Suchard, interne du service.

duite est passible de graves objections, et bien que nous l'ayons répétée nous-mêmes, nous n'en parlons pas, parce que rien ne prouve que les champignons, dont on constate de cette manière la présence et la multiplication, ne proviennent pas de l'air ambiant.

Nous avons employé un autre procédé de culture que nous croyons à l'abri de tout reproche de ce genre. Les préparations de sang, faites avec les précautions que nous avons indiquées plus haut, sur des lames et des lamelles flambées, ont été rapidement desséchées au-dessus de la flamme d'un bec de gaz, et fermées immédiatement à l'aide de la paraffine et de la cire. De cette façon, si des microphytes se développent ou se multiplient ultérieurement dans les préparations, ils ne peuvent évidemment pas venir de l'extérieur.

Sur des préparations scellées le 9 novembre, nous avons pu suivre la multiplication graduelle des bactéries. Le sang, conservé entre les lames de verre, examiné le 1er décembre, renferme alors une grande quantité de monades isolées immobiles, des chaînes de monades articulées, des bâtonnets et même de longs filaments ramifiés, qui ne semblent pas segmentés en plusieurs articles et qui présentent tout à fait l'aspect des filaments de mycelium.

L'infection parasitaire du sang des lépreux nous semble donc bien établie par les observations précédentes. Nous avons l'intention de poursuivre ces recherches et d'ensemencer, si cela est possible, les bactéries de la lèpre dans des liquides de culture. Nous avons aussi inoculé du sang lépreux à différents animaux, et, s'il y a lieu, nous communiquerons prochainement à la Société de Biologie les nouveaux résultats que nous pourrons obtenir.

SUR LE SYNGAMUS TRACHEALIS ET SUR LA MALADIE QU'IL DÉTERMINE, Par M. MÉGNIN

Il règne depuis plusieurs années en France, dans les parquets d'élevage de faisans, — et depuis bien plus longtemps en Angleterre et en Amérique, non seulement sur les gallinacés sauvages, mais aussi sur les gallinacés domestiques, — une épizootie qui tue ces oiseaux par milliers. Cette maladie est causée par un parasite, un *ver rouge*, qui se développe dans la trachée en assez grande quantité pour faire mourir ses victimes par asphyxie. Ce parasite est le *syngamus trachealis* (Siebold), déjà connu zoologiquement, mais qui l'est très peu au point de vue de son anatomie et de sa physiologie, et qui ne l'est pas du tout au point de vue de son développement et de son mode de propagation.

Il résulte des études auxquelles je me suis livré pendant plusieurs années sur ce ver si curieux par le mode d'accouplement permanent du mâle et de la femelle qu'il présente, que tous les deux sont actifs et sucent le sang à la manière des sangsues au moyen de leur bouche coriace qui constitue un véritable *Bdellomètre*.

Au point de vue du mode de développement de ce ver et de leur mode de propagation, j'ai constaté :

1° Que les œufs, dans un milieu humide mais froid, conservent leur vitalité pendant des années ;

2° Que les embryons contenus dans ces œufs se développent et éclosent si le milieu humide dans lequel ils baignent s'élève à une température de 20 à 25° ;

3° Que ce développement et cette éclosion sont d'autant plus rapides que le milieu humide, dans lequel ils sont, se rapproche plus de la température du corps d'un oiseau, c'est-à-dire de 40° ;

4° Que les embryons de syngamus, qui sont anguilluliformes, peuvent vivre dans l'eau à la température ordinaire pendant plusieurs jours et même plusieurs semaines, mais sans y subir de changements notables ;

5° Que les faisans se contaminent en absorbant les embryons contenus dans leurs aliments et leur boisson ;

6° Que les faisans se contaminent encore en absorbant directement les vers adultes chargés d'œufs qui sont expectorés dans des accès de toux par des faisans malades, vers qui ressemblent alors soit à de petits lombrics terrestres, soit plutôt à des larves rouges de tipules dont les gallinacés sont très friands ;

7° Que les larves de fourmis, ou d'autres insectes qui servent de pâture aux faisans, ne contiennent pas d'embryons de syngamus et ne peuvent être une cause de propagation de la maladie que ces vers déterminent.

8° Enfin que l'ail et l'assa fœtida mêlés aux aliments et l'acide salicylique mêlé à l'eau de boisson sont les meilleurs agents pour détruire les embryons de syngamus et arrêter la maladie que ces parasites déterminent.

—M. ONIMUS : Nous n'avons pas voulu intervenir, dès le début, dans la discussion entre MM. Dastre et Morat d'une part, et M. Laffont d'autre part, au sujet des expériences sur la dilatation consécutive à l'excitation du cordon cervical du grand sympathique. Nous préférons laisser la question se poser sous ses divers aspects, espérant que, grâce aux contradictions qui surgissent et à la difficulté de faire concorder ces faits avec les théories généralement admises, ces expérimentateurs viendraient forcément à reconnaître la nécessité de l'explication que nous soutenons depuis plusieurs années, et qui a été donnée dès 1865 par notre regretté collaborateur Ch. Legros. C'est en effet par la même succession d'idées et de recherches que nous avons passé nous-mêmes, après avoir été frappé des contradictions qui existent entre un certain nombre de faits et les expériences classiques. Aussi, primitivement, est-ce presque par le raisonnement « par l'absurde » que nous avons été conduit à proposer et à soutenir la théorie de la contraction autonome des vaisseaux.

Si l'on se reporte à l'époque d'où datent nos premiers mémoires (1867) il n'était absolument question que de paralysie des nerfs vaso-moteurs dans les cas d'augmentation de la circulation et de leur irritation dans le cas d'ischémie. Aujourd'hui au contraire tout le monde admet que dans certaines conditions l'excitation des nerfs détermine une congestion, et il n'y a divergence que dans l'explication de ces phénomènes. Cl. Bernard avait, lui-même, un instant admis une dilatation directe des vaisseaux, mais avec son bon sens, qui faisait la base de son génie, il a bientôt renoncé à cette explication que ne justifie pas l'anatomie. Puis on a proposé (Loven, Vulpian, etc.) la théorie de la paralysie réflexe. Nous avons cherché à démontrer, dans un mémoire publié dans la GAZETTE HEBDOMADAIRE sur les congestions actives, que les phénomènes produits par l'excitation ne sont pas les mêmes que ceux qui amènent la paralysie et que, par conséquent, il ne peut être question d'hyperémie névro-paralytique réflexe. De plus les expériences de MM. Dastre et Morat confirment cette manière de voir.

Nous avons varié nos expériences de différentes façons (Voir COMPTES RENDUS DE LA SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE, JOURNAL D'ANAT. ET DE PHYSIOLOGIE, 1868 — *Contraction autonome des vaisseaux* et *Traité d'électricité médicale*, pages 153 et suivantes). Nous avons montré qu'en excitant modérément les filets sympathiques on obtenait toujours une hypérémie considérable, plus considérable que l'hypérémie passive. Nous avons donc donné ainsi la preuve de la congestion active directe, ce qui est la même chose que la dilatation vasculaire directe, avec cette seule différence que cette dernière expression présuppose l'existence des nerfs vaso-dilatateurs.

Sur le fait même il n'y a plus aujourd'hui aucune contestation possible, et nous nous en félicitons, car ainsi disparaissent peu à peu toutes les objections qu'on nous avait faites. Ce fait fondamental paraît donc bien établi, et MM. Dastre et Morat l'ont prouvé d'une façon irréfutable. La dilatation est directe, c'est-à-dire qu'il n'y a pas d'influence paralytique réflexe qui intervienne dans ces phénomènes.

Cela admis, et la dilatation active n'étant possible ni anatomiquement, ni même physiologiquement, nous ne voyons qu'une seule explication possible, c'est la dilatation par activité des mouvements autonomes des vaisseaux. Il ne peut y avoir des nerfs vaso-dilatateurs proprement dits, mais s'il y a plus grand afflux sanguin, c'est parce que les mouvements péristaltiques des vaisseaux sont augmentés.

Tous les observateurs qui ont examiné la circulation au microscope au début d'une inflammation ont constaté ces contractions et ces dilatations alternatives des capillaires. D'un autre côté, nous ferons surtout remarquer qu'un muscle sain, non seulement se contracte énergiquement, mais en même temps se laisse facilement distendre après la contraction. Réciproquement un muscle qui est dans les conditions anormales ne se relâche jamais complètement, et reste toujours un peu contracturé. Quoi qu'il en soit, sur tous les tubes musculaires on voit parfaitement une dilatation survenir après le mouvement de resserrement; de plus, cette dilatation est toujours plus prononcée que la dilatation qui existe à l'état de repos.

Ce relâchement normal, non seulement permet à la tension a

térielle de dilater le tube vasculaire, et d'y faire pénétrer une plus grande quantité de sang; mais elle permet en même temps d'utiliser toute la force du cœur; car elle ne reçoit pas cette action du cœur, comme les tissus élastiques des gros troncs pour la rendre ensuite lentement. Elle n'oppose aucun obstacle, ne nécessite aucune dépense de force; c'est ainsi que la contraction qui sert immédiatement ce relâchement n'est pas une force transformée ou d'emprunt, c'est une force nouvelle qui apporte un appoint considérable pour la propulsion du sang. Nous croyons qu'aucune théorie ne pourra, aussi bien que celle-ci, donner l'explication de ces phénomènes physiologiques et surtout des faits pathologiques.

SUR QUELQUES PHÉNOMÈNES D'ORDRE NÉVROPATHIQUE OBSERVÉS CHEZ LES COBAYES, DANS CERTAINES CONDITIONS EXPÉRIMENTALES; LA PRÉDISPOSITION SEXUELLE ET D'ESPÈCE, par J. V. LABORDE.

Les travaux récents sur certains états névropathiques, dont les symptômes fonctionnels spontanés ou provoqués semblent avoir quelques analogies avec les phénomènes d'électro-magnétisme animal, et les dernières communications de M. le professeur Brown-Séquard relativement aux phénomènes si curieux d'arrêt fonctionnel plus ou moins étendu sous l'influence d'excitations externes, m'engagent à vous rendre témoins d'un fait expérimental que j'ai observé depuis longtemps et qui n'est pas sans connexion avec les faits qui précèdent.

En maniant, comme tout expérimentateur est amené à le faire, un grand nombre de cobayes, je m'étais aperçu que certaines manœuvres manuelles avaient le don de mettre presque instantanément ces petits animaux, d'ailleurs très impressionnables, dans un état quasi-cataleptique. Je cherchai dès lors la condition constante, autrement dit le déterminisme de cette réalisation expérimentale, et voici ce à quoi je suis arrivé, et que chacun de vous peut répéter et obtenir.

Si on prend un cochon d'Inde *femelle* (je dis femelle, on va voir pourquoi) et si après l'avoir couchée sur le dos sur une table, on la maintient doucement d'une main dans cette situation, tandis qu'avec le plat de l'autre main on frappe un ou deux coups secs sur le bas ventre, l'animal, abandonné à lui-même, demeure comme fixé et immobile dans cette position pendant un temps plus ou moins long.

C'est ce que vous pouvez constater sur le sujet que je viens de placer sous vos yeux, en pratiquant la petite manœuvre en question.

Je m'empresse de dire que cette manœuvre, que je croyais nouvelle et que j'appelais la manœuvre du *choc*, était déjà connue; elle se rattache aux faits étudiés par W. PREYER et enseignés dans son mémoire sur la *Kataplexie* et l'*Hypnotisme* (1), mémoire dont je dois la communication à M. le professeur agrégé Charles Richet, qui s'est occupé lui-même de cette question à propos de magnétisme animal.

Mais le même résultat, et en même temps un résultat plus constant et plus complet, est obtenu à l'aide d'une autre manœuvre; appliquée sur une autre région, et qui, à cause de ce siége d'élection, paraît avoir un intérêt réel au point de vue de la systématisation physiologique du fait curieux dont il s'agit.

Cette seconde manœuvre consiste à exciter, en la pressant doucement entre le pouce et l'index, en faisant une sorte de malaxation, la peau de la région cervico-faciale d'un côté, c'est-à-dire de cette région qui constitue la zone épileptogène de Brown-Séquard, et dont l'excitation semblable provoque chez les mêmes animaux les accès d'épilepsie expérimentale.

Sur l'animal de tout à l'heure, je pratique cette manœuvre, après l'avoir étendu sur le dos, et vous le voyez rester immobile, fixe dans cette position quasi-cataleptique, dans laquelle il peut persister un temps plus ou moins long, selon certaines conditions, sur lesquelles j'aurai l'occasion de revenir. Je dirai cependant de suite, qu'une des principales conditions de durée, c'est de provoquer le moins possible l'exercice des sens supérieurs de l'animal, de la vue et de l'ouïe, car notez bien que l'animal n'est pas endormi, et qu'il ne s'agit nullement ici d'hypnotisation; les yeux sont grandement ouverts et sensibles à la moindre impression de lumière ou de contact, l'ouïe conserve aussi toutes les impressionnabilités; et cependant on peut toucher, déplacer même légèrement, comme vous nous le voyez faire, les pattes, surtout les pattes postérieures, sans que l'animal se dérange de sa position, on peut de même, sans troubler son immobilisation, frapper de petits coups secs sur la table où il repose; parfois il bouge et déplace un peu la tête, mais sans quitter le décubitus dorsal. On l'arrache instantanément à cette fixité de situation comme cataleptique par un choc brusque sur les pattes, par un bruit subit et un peu fort, ou enfin par une impression lumineuse de quelque intensité. Dans certains cas de durée du phénomène, on voit les membres d'un côté du corps (d'ordinaire le côté où la manœuvre provocatrice a été faite) être le siége d'un tremblement convulsiforme, qui réveille l'idée des convulsions de l'épilepsie dite spinale. L'animal revenu à son état normal, on peut, à volonté, recommencer l'expérience; il semble que la répétition sur le même sujet ait de la tendance à amener un résultat plus rapide, plus complet et plus durable.

Mais une condition essentielle détermine ce fait ; c'est qu'il ne se produit, ou du moins nous ne l'avons vu jusqu'à présent se produire que sur les *femelles*. Au début de cette recherche qui nous avait d'abord paru simplement curieuse et amusante, mais qui a revêtu bientôt, comme on le sait, un caractère plus sérieux, j'avais été frappé de ceci, c'est qu'en puisant indistinctement dans nos collections de cobayes, vous en trouverez d'absolument réfractaires. Cherchant les conditions de cette résistance, je n'ai pas tardé à m'apercevoir que les réfractaires étaient à peu près invariablement des *mâles*, tandis que les femelles se prêtaient toujours à des résultats positifs (1).

Il est facile, d'après cela, de pressentir que le sujet sur lequel j'ai opéré tantôt était du *sexe féminin*. Par contre, voici un beau et vigoureux mâle, j'essaye, avec insistance, de réaliser sur lui les mêmes résultats; c'est en vain, vous voyez qu'il m'est impossible d'y parvenir.

Tel est, dans toute sa simplicité, le fait que je désirais soumettre à votre appréciation. Je vous le livre aujourd'hui sans aucune tentative d'interprétation, me proposant d'y revenir, en détail, sous ce rapport. Mais il est aisé d'apercevoir, dès aujourd'hui, tout l'intérêt qu'il présente relativement aux questions de *prédisposition* sexuelle, d'espèce animale, etc., qui peuvent et doivent intervenir dans l'interprétation pathogénique de certains états névropathiques, soit spontanés, soit provoqués expérimentalement.

Le secrétaire, D'ARSONVAL.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 15 décembre. — Présidence de M. TILLAUX.

M. LE DENTU, qui n'assistait pas aux dernières séances, demande la parole pour exposer sa statistique personnelle relativement au *traitement de l'épithélioma lingual*. La question intéressante à dégager de ce débat est celle de savoir si les ressources actuelles de la chirurgie permettent d'intervenir utilement dans des cas considérés autrefois comme désespérés. Sous ce rapport, les observations suivantes méritent d'être enregistrées.

Dans le premier cas, il s'agissait d'un homme de trente-neuf ans, atteint d'un cancroïde lingual, en partie gangrené. Vu l'étendue des lésions, M. Le Dentu refusait l'opération. Il finit cependant par céder aux sollicitations du malade et de sa famille. Il commença par enlever deux ganglions sous-maxillaires, qui étaient engorgés. Cette opération préliminaire lui permit d'explorer la région et de constater son intégrité absolue sur tous les autres points. La tumeur proprement dite fut alors largement enlevée. Tout alla bien pendant trois semaines. Vers le vingt et unième jour apparut au niveau de la plaie cutanée un suintement sanguin de mauvais augure. En effet, la repullulation se fit de ce côté, et la mort survint au bout de deux mois et demi. Il n'y avait aucune trace de récidive sur la langue elle-même.

(1) *Die Kataplexie und der Thierische. Hypnotismus*. Jena, 1878.

(1) Il importe, toutefois, de remarquer que les tout *jeunes* mâles sont beaucoup moins réfractaires et ont une grande disposition à se comporter, à cet égard, comme les femelles : à ce point de vue, et en ce cas, semble se confirmer le fait de la confusion fonctionnelle des sens dans le premier âge.

Dans un second cas, la mort survint à la suite d'une hémorrhagie foudroyante le cinquième jour après l'opération.

Chez un troisième malade, le diagnostic était indécis; et pendant un certain temps M. Le Dentu se demanda s'il ne s'agissait pas d'une gomme. Convaincu finalement qu'il avait bien réellement affaire à un cancroïde, il se décida à opérer. L'opération fut très large, puisqu'elle consista dans l'ablation des deux tiers antérieurs de la langue. Il n'y avait pas de ganglions. Les suites immédiates de l'opération furent des plus favorables, et la parole, en particulier, redevint assez facile. Malheureusement quatre mois plus tard apparaissait un petit ganglion sous-maxillaire. Aujourd'hui cette région est occupée par une masse ganglionnaire du volume de la moitié du poing. Il est évident que la mort surviendra d'ici à quelques mois. Mais il n'est pas moins certain que l'intervention chirurgicale a procuré à cet homme un soulagement marqué et une survie d'une durée notable.

Les cas qui viennent d'être rapportés étaient éminemment défavorables. Heureusement il n'en est pas toujours ainsi. M. Le Dentu cite, entre autres observations, celle d'un homme qu'il a opéré le 19 août 1876. Il existait un véritable fongus cancroïdal sur la partie latérale droite de la langue. M. Verneuil, M. Anger et M. Fournier avaient déjà porté le diagnostic d'épithélioma. L'opération fut pratiquée par la bouche avec le thermo-cautère. Le succès a été tellement complet que M. le Dentu, qui a revu le malade il y a quatre jours, n'a pas constaté chez lui la moindre menace récidive.

En ce qui concerne le manuel opératoire, tous les chirurgiens ont été frappés de la difficulté que l'on éprouve à passer des fils à travers la région sus-hyoïdienne pour contourner la base de la langue. Les différentes aiguilles employées à cet effet sont généralement peu commodes. Pour obvier à cet inconvénient, M. Le Dentu a fait construire une aiguille spéciale, dont la courbure est exactement conforme à celle du dos de la langue. Cet instrument, qu'il présente à la Société, offre environ sept centimètres d'écartement entre la pointe et le sommet de la courbe.

M. Perrin présente quelques observations relatives au même sujet.

Dans le premier cas, il s'agit d'un officier de cavalerie opéré par lui en 1869 pour un vaste épithélioma lingual ulcéré, envahissant jusqu'au pilier antérieur gauche du voile du palais. La suppuration était abondante et sanieuse, et il y avait de fréquentes hémorrhagies. L'opération, faite par la bouche avec l'écraseur, dura environ une heure et demie. La guérison fut assez rapide pour permettre à cet officier de reprendre son service et de faire toute la campagne de 1870-71. Il ne succomba qu'à la fin de 1871.

Un autre malade, opéré en 1873, était atteint d'un cancroïde de la base de la langue, s'étendant encore jusqu'aux piliers du voile du palais. Cette fois, l'opération fut faite avec le galvano-cautère en quatre séances, à dix jours d'intervalle. Cet homme est sorti guéri de l'hôpital. Malheureusement, on l'a perdu de vue.

Chez un troisième malade opéré, par M. Poncet, avec l'écraseur linéaire, la tumeur n'avait pas été enlevée complètement, et il fallut achever de la détruire avec le galvano-cautère. Cet homme sortit guéri, put reprendre du service, et, trois ans après, aucune récidive ne s'était produite.

Dans un quatrième cas il s'agit d'un épithélioma en nappe, avec engorgement ganglionnaire. La tumeur fut enlevée avec le galvano-cautère en quatre séances successives. Le malade sortit très affaibli de l'hôpital, après quatre mois de séjour. Il est probable qu'il n'a pas tardé à succomber.

Un autre, opéré en 1877 par le thermo-cautère, a guéri en une quinzaine de jours. Au bout de trois ans il n'y avait pas encore de récidive.

La sixième observation se rapporte à un lieutenant-colonel de cavalerie, opéré en 1877 également. Depuis longtemps on le traitait pour un psoriasis lingual qui avait fini par dégénérer en cancroïde. Le point de départ de cette dernière affection avait été une surface dénudée d'épithélium, située sur l'un des côtés de l'organe. M. Perrin opéra très en dehors des limites apparentes du mal. Néanmoins, l'examen histologique prouva que l'opération n'avait pas encore été assez large. Une hémorrhagie secondai. e, survenue du côté de la linguale, fournit l'occasion de compléter l'exérèse avec le thermo-cautère. La guérison se maintint pendant deux ans. Au bout de ce temps, il y eut une récidive effroyable, avec engorgement ganglionnaire.

Suivant M. Perrin, il y a lieu de faire une classe à part de ces cancroïdes qui s'étendent en superficie, et qui sont plutôt muqueux que parenchymateux; toute opération est à peu près inutile contre eux. En général, M. Perrin pense que l'on peut enlever par la bouche tous les épithéliomas qui ne dépassent pas les piliers antérieurs. De tous les instruments, c'est l'écraseur linéaire qui lui paraît offrir le plus de garanties, à la condition que l'on mette une minute d'intervalle entre chaque tour.

M. Desprès se déclare également partisan de l'emploi de l'écraseur dans les opérations de ce genre. Il rappelle que Chassaignac, pour passer facilement la chaîne de l'instrument, avait l'habitude d'enfoncer un trocart à travers la langue. Ce procédé est excellent lorsqu'on prend la précaution de protéger le voile du palais au moyen d'une cuillère introduite par la cavité buccale.

M. Trélat dit que ce qu'il faut retenir avant tout de cette discussion, c'est la proposition émise par M. Verneuil, à savoir: *qu'il ne faut pas s'attarder dans le traitement médical et palliatif des épithéliomas linguaux.* Il faut opérer le plus tôt possible, et tous les faits plaident en faveur de cette ligne de conduite. Les survies de 3, 4, 5 et même 8 ans que l'on a obtenues constituent des faits encourageants, surtout si l'on tient compte des progrès réalisés chaque jour dans les méthodes opératoires.

Quant aux instruments, il n'y a guère de règle absolue à établir. Chacun se sert de ceux qui lui conviennent le mieux. Pour son compte, M. Trélat emploie de préférence une forte aiguille, non pas courbe, mais presque droite.

M. Verneuil dit qu'en somme il ne reste plus qu'une question indécise, c'est celle de savoir s'il faut opérer quand il y a des ganglions. Or, il y a ganglions et ganglions. Il est évident que dans les cas d'adénopathie très étendue il vaut mieux s'abstenir. Tout le monde est d'accord là-dessus. Mais il en est tout autrement lorsque l'envahissement est limite. N'opère-t-on pas tous les jours des cancers de la mamelle, compliqués d'engorgement des ganglions axillaires? Pourquoi ne pas agir d'une manière analogue dans l'épithélioma lingual, lequel en somme n'est pas plus grave?

— M. Marc Sée présente une jeune fille à laquelle il a pratiqué, il y a sept ans, une *résection du coude*. Le résultat définitif est parfait au point de vue fonctionnel, bien qu'il existe des mouvements de latéralite considérables.

— M. Lannelongue présente un enfant atteint d'une *difformité hypertrophique de l'index et du médius*. Cette difformité serait apparue à la suite d'une opération de syndactylie pratiquée sur cet enfant par M. Marc Sée il y a quelques années. Il demande l'avis de la Société sur la conduite à tenir actuellement pour remédier à une infirmité aussi gênante.

M. Marc Sée est d'avis d'enlever les deux doigts en entier.

M. Farabeuf fait observer que le pouce aussi est atteint Aussi propose-t-il la désarticulation du médius et la résection du premier métacarpien au-dessous de sa tete.

M. Trélat est du même avis au point de vue opératoire. Quant à la nature de l'affection, il pense qu'elle est congénitale, d'origine nerveuse, tout à fait analogue à celles qu'il a décrites autrefois dans un mémoire fait en collaboration avec M. Monod.

M. Desprès dit que, chez cet enfant, l'éminence thénar est également envahie par l'hypertrophie. L'opération proposée par M. Farabeuf serait donc, selon lui, insuffisante; aussi conseille-t-il d'amputer l'avant-bras.

M. Lannelongue répond que, comme M. Trélat, il croit l'affection congénitale. Bien que l'éminence thénar soit envahie, il recule devant une opération aussi radicale que celle que propose M. Desprès. On n'observe pas, en effet, de récidives à la suite des opérations que l'on pratique dans ce genre de lésion. Quant à la résection de la tête du premier métacarpien, qui n'est pas malade, elle semble tout au moins inutile.

Gaston Decaisne.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

I. Recherches sur la variole, par le docteur Barthélemy. — Paris, A. Delahaye et Lecrosnier, 1880.

L'épidémie de variole que nous venons de traverser ne

ponvait manqner d'inspirer de nonveaux travaux sur les points encore obscurs de cette affection. M. Barthélemy a mis à profit son internat dans le service spécial de varioleux à l'hôpital Saint-Antoine, pour rassembler des matériaux et écrire une thèse intéressante sur cette question toujours à l'ordre du jour. Ce n'est point nne monographie complète que l'auteur a voulu nous donner; il y a dans l'histoire de la variole des notions acquises depuis longtemps, dont l'exactitnde n'a jamais été trouvée en défaut, et qn'on ne saurait aborder aujourd'hui sans tomber dans les redites et les lieux communs.

Mais, à côté de la marche classique de l'éruption, la question d'anatomie pathologique, l'histoire des rash, les complications, sont autant de chapitres où un supplément d'informations n'est pas à dédaigner. C'est ce coin obscur que M. Barthélemy a entrepris d'éclairer, et hâtons-nous de dire qu'il y a pleinement réussi. Appuyé sur l'observation personnelle de 400 malades, aidé par une solide érudition qui lui a permis d'utiliser les travaux des observateurs étrangers, il nous a donné une étude complète de l'anatomie pathologique de la variole : altérations du sang, lésions cutanées, lésions viscérales, se trouvent discutées et analysées dans cette première partie.

L'histoire encore nouvelle et controversée des rash est faite avec un luxe de détails, un sens clinique, qui font de ce chapitre la partie la plus intéressante et la plus originale de l'ouvrage.

Les chapitres consacrés à la symptomatologie et au diagnostic renferment une foule de détails pratiques, confirmant ou corrigeant ce que la tradition nons avait enseigné à ce sujet.

Un dernier chapitre traite très longuement du retentissement de la variole sur l'appareil génital; c'est surtout l'influence de la maladie sur la menstruation, sur la grossesse, sur les couches et sur le fœtus, qui a captivé l'attention de l'auteur, et cette étude termine dignement ce remarquable travail.

Mais à côté des faits et des observations personnelles qui font de cette thèse une mine précieuse de renseignements, se trouvent, soit cendensées en un chapitre spécial, soit éparses çà et là, des notions théoriques de physiologie pathologique qui prêtent beaucoup à la discussion.

Laissant de côté les questions de virulence et de contagion que M. Barthélemy traite avec toute la discrétion que commande l'état actuel de la question, nous nous attaquerons à l'idée qui semble avoir présidé à toute cette étude, et qui revient sous différentes formes dans plusieurs chapitres. Se basant surtout sur le fait de la rachialgie, de la céphalalgie et des autres phénomènes nerveux de la période d'invasion, l'auteur ne tend à rien moins qu'à faire de la variole une maladie de la moelle; les rash ne sont plus qu'un phénomène vaso-moteur, l'éruption, une sorte d'altération trophique de la peau. La théorie est pour le moins originale, mais elle s'appuie sur des bases encore bien insuffisantes. Que le système nerveux soit atteint, nul ne le conteste, mais c'est parce qu'il reçoit un sang altéré par le virus varioleux que ses opérations sont troublées, et non parce que le *variose* a primitivement localisé son action sur les cordons médullaires. Nous pensons donc qu'il sera prudent jusqu'à plus ample informé de ne pas porter la variole sur la liste déjà trop longue des affections nerveuses.

Il est encore une autre affirmation que nous ne saurions laisser passer sans protester : pour M. Barthélemy, le délire dans la variole voudrait dire toujours alcoolisme ou complication. Dans la série qu'il a observée, c'est possible; mais nous avons vu, comme tout le monde, des cas où l'hyperthermie *seule* a amené le délire, et on ne saurait ranger l'hyperthermie dans les complications.

Ces critiques, on le voit, sont surtout d'ordre théorique; elles n'enlèvent rien à la haute valeur clinique d'un travail consciencieux et digne en tout point du nouveau chef de clinique des maladies cutanées.

II. Modifications des bruits du cœur dans la cirrhose du foie, par le docteur Laurent. — Paris, A. Delahaye et Lecrosnier, 1880.

Qnelle est l'affection où les bruits du cœur ne se trouvent pas altérés? qui ne trouvera pas son bruit de souffle inédit? Tout le monde en cherche : c'est la mode du moment. Après les immortels travaux de Bouillaud sur le rhumatisme et l'endocardite, toute une génération de médecins chercha et découvrit des endocardites dans presque toutes les affections fébriles; endocardite ou myocardite, le malheureux fébricitant ne pouvait échapper à ce dilemme. Celui qui ne pouvait trouver nn vrai souffle soufflant se rabattait sur un souffle transitoire, ou sur un bruit légèrement soufflé, et la pathologie cardiaque envahissait tous les domaines.

Aujourd'hui que M. Potain, faisant pour les maladies chroniques ce que Bouillaud avait fait pour le rhumatisme, a démontré l'existence des affections cardiaques secondaires ou réflexes, nous assistons au même engoûment pour les souffles. Souffles dans les néphrites, souffles dans les dyspepsies, souffles dans les affections médullaires (Grasset, Letulle) (1).....; on en vient à se demander si le cœur normal, le cœur sans souffle n'est pas une illusion, une invention théorique des physiologistes.

Ce sont les souffles de la cirrhose que M. Laurent nous présente dans sa thèse inaugurale. Ce travail consciencieux et intéressant ne nous semble pas de nature à entraîner la conviction, à donner d'emblée droit de cité au souffle cirrhotique. Nul plus que nous n'admire cette patiente investigation de chaque jour à la recherche d'un symptôme nouveau, d'une indication utile; l'auscultation du cœur, malgré ses immenses progrès, n'a certainement pas dit son dernier mot : l'avenir nous réserve encore de nouvelles découvertes; tant pis pour les sourds dont l'oreille mal exercée ne peut suivre nos maîtres dans ces délicates recherches. Mais gardons-nous des exagérations compromettantes et des conclusions prématurées.

Dans les quinze observations détaillées, et la plupart personnelles, que M. Laurent donne pour base à son travail, nous trouvons évidemment des modifications notables des bruits du cœur constatées chez des cirrhotiques, mais aucune ne nous semble établir bien nettement la relation de cause à effet. Tant de causes éloignées ou actuelles peuvent modifier les bruits cardiaques qu'on ne saurait apporter une trop grande réserve quand il s'agit d'établir le rapport de causalité, de faire la part des coïncidences. Loin de nous la pensée de nier les phénomènes dont nous parle M. Laurent! La théorie édifiée par M. Potain, et acceptée du monde savant, indique *à priori* que la cirrhose du foie doit influencer la petite circulation par la voie réflexe ou autrement; donc la possibilité, la probabilité du phénomène est incontestable; ce qui nous manque encore c'est la démonstration bien évidente de sa réalité. Que M. Laurent se console de ne pas avoir atteint ce but, il a ouvert la voie à des recherches nouvelles et donné l'exemple de l'observation patiente et savante : le rôle de précurseur n'est ni sans gloire ni sans utilité.

III. Recherches cliniques et expérimentales sur l'action hypothermique de l'alcool, par le docteur Dumouly. — Paris, A. Delahaye et Lecrosnier, 1880.

Comment se comporte l'alcool introduit dans l'économie? Quelle est son action physiologique? De nombreux et remar-

(1) Voir Gaz. médic. 1880, pages 435, 504, 518.

quables travaux ont été entrepris pour résoudre ce double problème, *et adhuc sub judice lis est*. Le travail de M. Dumouly n'a point la prétention de combler cette lacune et de fixer l'opinion; il a voulu simplement, appuyé sur des faits, établir d'une façon exacte quelques-unes des principales propriétés de ce merveilleux agent.

Dans une première partie, il étudie l'action de l'alcool sur l'animal et sur l'homme sain; et après avoir adhéré à la théorie qui en fait un antidéperditeur, un médicament d'épargne, il s'attache surtout à l'étude de son action sur la température. Des expériences aussi simples que démonstratives lui permettent de poser les conclusions suivantes :

1° A dose très forte, l'alcool produit des abaissements considérables de température;

2° A dose faible, mais au-dessus de douze grammes, il produit chez l'homme des abaissements de température, se mesurant par quelques dixièmes de degré; cette action temporaire n'est nullement influencée par la digestion.

3° A très petite dose, entre onze et six grammes, on a des élévations de température de deux ou trois dixièmes de degré. Au-dessous de six grammes, il n'y a plus d'effet thermique.

4° La dose de douze grammes ne donne non plus aucun effet.

Mais cette action hypothermique constatée sur l'homme on l'animal à l'état sain, on ne la retrouve plus dans l'état pathologique : l'alcool n'est pas un antipyrétique. Un certain nombre d'observations intéressantes, dans lesquelles la marche de la température a été notée avec soin pendant la médication alcoolique, établissent qu'on aurait tort de trop compter sur cet agent pour diminuer la fièvre. Sans entrer dans le détail des théories contradictoires, l'auteur se contente de constater les faits qu'il a observés, et arrive à des conclusions peu encourageantes pour la médication alcoolique. La question n'est pas épuisée, il s'en faut; mais le travail de M. Dumouly est un document très intéressant pour le procès toujours pendant de l'alcool.

P. BERDINEL.

VARIÉTÉS

—

CHRONIQUE

NÉCROLOGIE. — Nous annonçons avec un vif regret la mort de M. le docteur Lhomme, président de l'Association médicale du département du Cher, et celle de M. Giraud, secrétaire du Conseil d'hygiène du département des Alpes-Maritimes.

— M. le docteur Lefebvre, président de l'Association médicale de l'Yonne, vient aussi de succomber à Auxerre, le 15 novembre dernier, à l'âge de soixante ans.

Au nom de l'Association de l'Yonne, M. le docteur Chavance (d'Appigny), vice-président, a prononcé une courte allocution.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — M. Marchant est nommé prosecteur en remplacement de M. Peyrot, appelé à d'autres fonctions.

M. Fauvel (Henri-Lucien-Sulpice), née à Constantinople le 22 juin 1856, bachelier ès lettres et ès sciences complet, est nommé préparateur du laboratoire de chimie, en remplacement de M. Hanriot, appelé à d'autres fonctions.

M. Brissaud, docteur en médecine, préparateur des travaux pratiques d'anatomie pathologique, est nommé, en outre, chef du laboratoire de clinique médicale à l'hôpital de la Pitié, en remplacement de M. de Beurmann, appelé à d'autres fonctions.

M. Ribemont est institué chef de clinique d'accouchements, en remplacement de M. Budin, dont le temps d'exercice est expiré.

M. Pignot est nommé préparateur du cours d'histoire de la médecine et de la chirurgie (emploi nouveau).

M. Verrier, préparateur du cours magistral d'accouchements, est chargé, en outre, des fonctions de préparateur du cours auxiliaire.

***

MUTATIONS DANS LES HÔPITAUX ET HOSPICES CIVILS DE PARIS. — Par suite du décès de M. le docteur Delpech, médecin de l'hôpital Necker, et de l'admission à l'honorariat de MM. Oulmont, médecin de l'Hôtel-Dieu, Hillairet, médecin de l'hôpital Saint-Louis, arrivés à la limite d'âge, les mutations suivantes dans les hôpitaux viennent d'avoir lieu :

MM. Gallard passe de la Pitié à l'Hôtel-Dieu ;
Ollivier passe de Necker à Saint-Louis ;
Cornil de Saint-Antoine à la Pitié ;
Rigal de Saint-Antoine à Necker ;
Grancher de Tenon à Necker ;
Dieulafoy de Tenon à Saint-Antoine ;
Hallopeau de Tenon à Saint-Antoine ;
Sevestre du Bureau central à Tenon ;
Huchard — à Tenon ;
Tenneson — à Tenon.

***

Sur le rapport de M. le docteur Loiseau, le Conseil municipal de Paris a décidé la construction et approuvé les plans du nouvel asile-hospice de Villejuif. Le prix de revient de chaque lit s'élèvera à 3,400 francs.

***

M. Mathias Duval, professeur agrégé, est nommé directeur du laboratoire d'anthropologie de l'École des hautes études.

***

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE DE PARIS. — *Bureau pour l'année* 1881 : Président, M. Parrot; — Premier vice-président, M. Thulié; — Deuxième vice-président, M. Proust; — Secrétaire général, M. Topinard; — Secrétaire général adjoint, M. Magitot; — Secrétaires annuels, MM. Pozzi et Chervin; — Conservateur des collections, M. Collineau; — Archiviste, M. Dureau; — Trésorier, M. Leguay.

Commission de publication : MM. Letourneau, Bertillon et de Ranse, membre sortant rééligible.

***

La *Société de statistique de Paris* vient de constituer son bureau pour l'année 1881. Ont été nommés :

Président : M. le docteur Bourdin ;

Vice-président : M. Cheysson, ingénieur en chef des ponts et chaussées;

Membres du conseil : MM. Gimel, Lafabrègue, directeur de l'hospice des Enfants-Assistés.

***

M. le docteur Topinard succède à Broca dans la direction de la REVUE D'ANTHROPOLOGIE, qui entre dans sa dixième année et qui continuera, sous la nouvelle direction, l'impulsion que lui a donnée son illustre fondateur.

***

Le concours pour le prosectorat de l'amphithéâtre des hôpitaux vient de se terminer par la nomination de MM. les docteurs Quenu et Lebec.

***

LÉGION D'HONNEUR. — Par décret du Président de la République, en date du 28 octobre 1880, a été nommé chevalier de l'ordre national de la Légion d'honneur : M. le docteur Blondeau (Alexis-Joseph), inspecteur du service des enfants assistés de la Côte-d'Or.

***

COURS PUBLIC ET PRATIQUE DE LARYNGOSCOPIE ET DE RHINOSCOPIE. — M. le docteur Ch. Fauvel a commencé ce cours à sa clinique, rue Guénégaud, 13, et le continuera les lundis et les jeudis à dix heures. Cette clinique a surtout pour objet l'étude des maladies chirurgicales du larynx et des fosses nasales postérieures, ainsi que l'application des nouvelles méthodes de traitement apportées par la laryngoscopie et la rhinoscopie. Le miroir laryngien est éclairé par la lumière de Drummond, afin de permettre à plusieurs personnes à la fois de bien voir l'image de la région explorée. Le chef de clinique, M. Coupard, est à la disposition des assistants pour leur apprendre le maniement des instruments laryngoscopiques et rhinoscopiques.

***

La clinique nationale ophthalmologique des Quinze-Vingts s'est ouverte le mercredi 15 décembre, à midi.

Des consultations pour les maladies des yeux y seront données tous les jours, de midi à deux heures, par le docteur Fieuzal, médecin en chef de l'hospice.

Lundi et mercredi, opération.

Mardi, jeudi et samedi, exercices ophthalmoscopiques et réfraction.

***

LABORATOIRE DE CLINIQUE DE L'HÔTEL-DIEU. — M. le docteur Bochefontaine, chef du laboratoire, et M. Hardy, chef adjoint, font tous les mercredis, de neuf heures et demie à dix heures et demie du matin, des cours pratiques publics sur l'anatomie pathologique, la physiologie expérimentale et la chimie appliquée à la clinique.

Ces cours ont lieu à l'amphithéâtre Bichat.

***

ERRATA. — Les épreuves corrigées par M. le professeur Parrot étant arrivées trop tard à l'imprimerie, il s'est glissé, dans la partie de sa leçon publiée dans le précédent numéro, plusieurs erreurs dont nous relèverons les principales :

P. 661. — Deuxième paragraphe, quatrième ligne, au lieu de 22mm, lisez 20mm.
— Troisième paragraphe, première ligne, au lieu de *partie*, lisez *face*.
— Troisième paragraphe, quatrième et cinquième ligne, au lieu de « *La première phalange de l'index a 21mm de diamètre* », lisez « *L'index a 21mm de long et son diamètre transversal est représenté par le même chiffre.*
— Troisième paragraphe, septième ligne, au lieu de 47, lisez 17.
— Quatorzième paragraphe, deuxième ligne, au lieu de 10mm,05 et 6mm.02, lisez 10mm,5 et 6mm,2.
— Quatorzième paragraphe, troisième ligne, au lieu do 10mm,05 et 05mm, lisez 10mm,5 et 5mm.
— Quinzième paragraphe, cinquième ligne, au lieu de 1,6mm, lisez 0mm,5.

P. 662. — Première colonne, troisième paragraphe, huitième ligne, au lieu de *pagiocéphalie*, lisez *plagiocéphalie*.
— Première colonne, treizième paragraphe, les chiffres qui donnent les dimensions des deux cubitus expriment des millimètres.
— Première colonne, dernier paragraphe, au lieu de *chondro-fongoïde*, lisez *chondro-spongoïde*.
— Deuxième colonne, onzième paragraphe, seizième ligne, au lieu de *côté* sain, lisez *tissu* sain.

P. 663. — Huitième paragraphe, première et deuxième ligne, au lieu de *détendue*, lisez *élargie*.

BULLETIN HEBDOMADAIRE DE STATISTIQUE DÉMOGRAPHIQUE

DÉCÈS NOTIFIÉS AU BUREAU CENTRAL DE STATISTIQUE DE LA VILLE DE PARIS DU 3 AU 9 DÉCEMBRE 1880.

Fièvre typhoïde 39. — Variole 24. — Rougeole 16. — Scarlatine 6. — Coqueluche 11. — Diphthérie, croup 45. — Dysentérie 0. — Erysipèle 4. — Méningite (tubercul. et aiguë) 46. — Infections puerpérales 6. — Autres affections épidémiques 00; — Phthisie pulmonaire 189.— Autres tuberculoses 9.— Autres affections générales 71. — Malformation et débilité des âges extrêmes 47. — Bronchite aiguë 47. — Pneumonie 77. — Athrepsie (gastro-entérite) des enfants élevés : au biberon 37. — au sein et mixte 27. — inconnu 4. — Maladies de l'appareil cérébro-spinal 112.— de l'appareil circulatoire 47.— de l'appareil respiratoire 64. — de l'appareil digestif 39. — de l'appareil génito-urinaire 28. — de la peau et du tissu lamineux 6. — des os, articulations et muscles 8. — Après traumatisme : Fièvres inflammatoires 2. — infectieuses 0. — Epuisement 0. — Causes non définies 0. — Morts violentes 28. — Causes non classées 11. — Total de la semaine : 1.051 décès.

LIBRAIRIE

— ARCHIVES DE NEVROLOGIE. Revue trimestrielle des maladies nerveuses et mentales, publiee sous la directiou de J.-M. Charcot; rédacteur en chef, Bourneville; secrétaire de la rédactiou, H. de Boyer. Le premier fascicule vient de paraître, il contiest des articles de MM. J.-M. Charcot, Dehove, Bourneville, Gomhault, Delasiauve, d'Olier, H. de Boyer, etc., etc. Il comporte 180 pages in-8 et 4 planches en chromo-lithographie. — Ou s'abouse au hureau du PROGRÈS MÉDICAL, 6, rue des Ecoles, Paris. Ahonnemest pour un an : Paris, 16 fr; France, 17 fr.; Europe, 18 fr.; outre-mer (en dehors de l'uniou postale), 20 fr.

— ICONOGRAPHIE PHOTOGRAPHIQUE DE LA SALPÊTRIÈRE, par Bourneville et Regnard. 1 beau volume in-4, enrichi de 40 planches en photo-lithographie. Prix : 30 fr.; 20 fr. pour les ahonnés du PROGRÈS MÉDICAL. — Cet ouvrage est publié en 10 livraisous coutenant 10 pages d'impressiou et 4 photo-lithographie. Prix de la livraisou : 3 fr.; 2 fr. pour les abonnés du PROGRÈS MÉDICAL.

Les deux premiers volumes sout en vente. Le troisième volume est en cours de publicatiou. — Chaque volume formant un tout complet peut être acheté seul.

Eu vente à la librairie du PROGRÈS MÉDICAL, 6, rue des Ecoles.

— FÜR AERZTE (à 4 au lieu de 12 fr.) GROSSES ILLUSTRIRTES KRAUTERBUCH. Descriptiou détaillée, d'après les meilleures sources, de toutes les plantes et berbes, avec l'indicatiou de leur usage, de leurs effets, des moyens de les couserver, par le docteur C. Anton. Avec gravures coloriées d'après nature.

S'adresser au dépôt de *M. Dorn, à Neu-Ulm* (Bavière). Si la somme est envoyée d'avance, l'ouvrage sera expédié sans frais.

— MANUEL D'ANATOMIE DESCRIPTIVE, par le docteur L. Moynac, ancien interne des hôpitaux ancien professeur libre d'anatomie. 2 vol. in-12, avec 460 figures intercalées dans le texte. — Prix : 18 fr.

— DE L'HYDRORRHÉE PENDANT LA GROSSESSE, par le docteur Stapfer, professeur libre à l'Ecole pratique. 1 vol. iu-8 de 104 pages, — Prix : 3 fr.

Ces ouvrages sout en veste à la librairie H. Lauwereyns, 2, rue Casimir-Delavigne, à Paris.

— LA PESTE EN TURQUIE DANS LES TEMPS MODERNES, SA PROPHYLAXIE DÉFECTUEUSE, SA LIMITATION SPONTANÉE, par J.-D. Tholozan. 1 vol. in-8 de 256 pages. — Prix : 4 fr.

— LES TROIS DERNIÈRES ÉPIDÉMIES DE PESTE DU CAUCASE, CHRONOLOGIE, GÉOGRAPHIE, PROPHYLAXIE, par J.-D. Tholozan. Brochure in-8. — Prix : 2 francs.

— DE L'INTERVENTION CHIRURGICALE DANS LES TUMEURS DU CORPS THYROÏDE, thèse présentée au concours pour l'agrégation et soutenue à la Faculté de médeciue de Paris, par le docteur André Boursier, ancies interne des hôpitaux. 1 vol. grand in-8. — Prix : 3 fr. 50.

— QUELQUES RÉFLEXIONS SUR L'HYPNOTISME ET LE MAGNÉTISME, par la docteur L. A. In-11 de 36 pages. — Prix : 1 fr.

— LES TUMEURS AIGUES ET CHRONIQUES DE LA CAVITÉ PRÉVÉSICALE (cavité de Retzius), thèse du coucours pour l'agrégation, par M. le docteur G. Boully, chirurgien des hôpitaux. 1 vol. in-8 de 182 pages. — Prix : 3 fr. 50.

— DE L'INTERVENTION CHIRURGICALE DANS L'OBSTRUCTION INTESTINALE, par M. J.-J. Peyrot, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien des hôpitaux. 1 vol. in-8 de 310 pages. — Prix : 6 fr.

— DES TRANSFORMATIONS DES MATIÈRES ALBUMINOÏDES DANS L'ÉCONOMIE, par M. Gabriel Pouchet, préparateur de chimie biologique à la Faculté de médeciue de Paris. 1 vol. in-8 de 109 pages. — Prix : 2 fr. 50.

— VAISSEAUX ET NERFS DES TISSUS CONJONCTIFS, FIBREUX, SÉREUX ET OSSEUX Anatomie et physiologie (thèse de concours pour l'agrégatiou), par M. la docteur Testut, ancien interne lauréat des hôpitaux de Bordeaux, chef des travaux anatomiques de la Faculté de médecine de Bordeaux. 1 vol. in-8 de 258 pages avec 4 plauches. — Prix : 5 fr.

— PROPAGATION A DISTANCE DES AFFECTIONS ET DES PHÉNOMÈNES NERVEUX EXPRESSIFS. Mémoire lu à l'Académie de médeciue dans sa séance du 8 juin 1880, par M. J. Ramhossou, lauréat de l'Institut. In-8. — Prix : 1 fr.

— DE LA LYMPHANGITE AIGUE A FORME GANGRÉNEUSE, par M. le docteur Jalagnier, prosecteur de la Faculté de médecine, ancieu interne des hôpitaux. 1 vol. in-8 de 184 pages. — Prix : 3 fr.

— POILS ET ONGLES, LEURS ORGANES PRODUCTEURS (thèse de concours pour l'agrégatiou), par M. le docteur S. Arloing, professeur à l'Ecole vétérinaire de Lyou, chef des travaux du laboratoire de médecine expérimentale à la Faculté de médecine de Lyou, lauréat de l'Institut. 1 vol. in-8 de 202 pages avec figures dans le texte. — Prix 3 fr. 50.

— ETUDE CRITIQUE ET CLINIQUE DE LA DÉLIVRANCE PAR EXPRESSION, par M. le docteur Ch. Riol. In-8. — Prix 2 fr. 50.

— CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES TEMPÉRATURES PÉRIPHÉRIQUES et particulièrement des températures dites cérébrales dans les cas de paralysie d'origine encéphalique, par le docteur Henri Blaise, chef de clinique des maladies des vieillards, à la Faculté de médecine de Montpellier. 1 vol. in-4 avec 9 planches. — Prix : 6 fr.

Ces ouvrages sont en veute à la librairie G. Masson, 120, boulevard Saint-Germain, Paris

Le Rédacteur en chef et gérant, F. DE RANSE.

Impr. ED. ROUSSET et Cie, 26, rue Cadet, Paris. (Usine à Poissy.)

51e année. 6e série. Tome II. N° 52. 25 DÉCEMBRE 1880

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

BUREAUX, 4, place Saint-Michel.

Paris, le 23 décembre 1880.

En terminant l'année 1880, il n'est pas sans intérêt, croyons-nous, d'appeler l'attention de nos lecteurs sur différentes améliorations qui ont été introduites dans la rédaction de la GAZETTE MÉDICALE, et dont nous continuerons, cela va sans dire, à poursuivre la réalisation.

On a pu juger tout d'abord du soin que nous mettons, dès qu'une question nouvelle surgit, de quelque nature d'ailleurs qu'elle soit, scientifique ou professionnelle, théorique ou pratique, à la signaler et à faire connaître les premières études dont elle a été l'objet. Il n'est pas non plus de grande discussion au sein de nos Académies ou de nos principales sociétés savantes, qui ne donne lieu, de la part du journal, à un examen approfondi et à une appréciation indépendante, impartiale. Ces travaux d'analyse et de critique, ces revues, qui constituent nos premiers Paris, traduisent le mouvement scientifique, et offrent toujours un intérêt soutenu d'actualité.

La clinique occupe, dans le journal, la première place, la place d'honneur. Depuis deux ans, la collaboration personnelle de la plupart de nos maîtres dans les hôpitaux nous a aidés à remplir cette partie de notre programme ; loin de se ralentir, cette collaboration précieuse promet de devenir encore plus active.

Organe officiel de la Société de biologie, la GAZETTE MÉDICALE continue de marcher à la tête du mouvement en ce qui concerne le domaine si vaste et de nos jours si cultivé des sciences biologiques.

Tout en fournissant son contingent de recherches nouvelles, de travaux originaux, un journal doit tenir ses lecteurs au courant de ce qui se fait ou se publie ailleurs, soit en France, soit à l'étranger. Ce travail d'analyse ou de vulgarisation n'est pas l'œuvre la moins utile de la presse scientifique et ne saurait être l'objet de trop de soins. Il comprend, dans la GAZETTE MÉDICALE, les revues de journaux, les revues spéciales consacrées aux différentes branches de la médecine, les comptes rendus des Académies, des sociétés savantes, des congrès scientifiques, enfin les revues bibliographiques. Un mot sur chacune de ces sections.

Nos lecteurs ont sans doute remarqué que, dans chaque revue de journaux, on rapproche autant que possible les uns des autres des travaux ayant trait au même genre d'affection ou aux maladies d'un même organe, d'un même appareil. Il n'est pas nécessaire d'insister sur les avantages d'un tel rapprochement : c'est par la comparaison de faits de même ordre qu'on arrive à connaître les raisons des analogies ou des dissemblances qu'ils présentent, et à tirer de leur étude des enseignements véritablement utiles. Disons de suite qu'on s'efforcera d'appliquer ces idées ou ce principe aux revues bibliographiques, auxquelles une extension plus grande sera donnée, et qui seront complétées par des *Index*, faisant connaître en quelques lignes la pensée, le but, les conclusions des auteurs respectifs.

La tâche qui précède est peut-être plus facile quand on n'embrasse qu'une partie, une branche de la science. Les avantages de cette subdivision de la médecine en ce qu'on est convenu d'appeler des *spécialités* ne sont plus aujourd'hui contestés : les résultats sont là qui la justifient ; mais aussi que de matériaux amassés, que de recherches entreprises, quelle concurrence entre les travailleurs ! Un journal encyclopédique ne saurait suffire à rendre compte de tous les travaux ainsi éclos, mais il peut et il doit, par un choix intelligent, tenir ses lecteurs au courant de tout ce qui constitue un véritable progrès. Pour répondre à ce point de vue, la GAZETTE publiera plus fréquemment et plus régulièrement que par le passé des

FEUILLETON

CHRONIQUE ÉTRANGÈRE.

SOMMAIRE : *Etats-Unis.* L'Index Catalogue de la Bibliothèque médicale nationale, t. I, publié par M. J. S. Billings. — Les études anatomiques pratiques en Amérique et la statistique des écoles médicales. — *Angleterre.* Dons offerts à des médecins anglais au moyen de souscriptions publiques.

Les honneurs de cette chronique étrangère sont réservés au grand événement bibliographique du jour : l'apparition du premier volume de l'*Index Catalogue* de la bibliothèque médicale du département de la guerre des Etats-Unis. Dans notre jeune temps, le plus beau jour de la vie médicale était celui où le chef de service nous permettait notre première saignée, mais il y a plus de trente ans de cela ; l'on ne saigne plus, et cette émotion là est bien loin de nos souvenirs. J'ajoute qu'elle a été bien dépassée, lorsque j'ai pu contempler sur les rayons de ma modeste bibliothèque les bibliographies spéciales et les recueils généraux consacrés à la description des livres Mes confrères en bibliographie me comprendront ; mais qui n'est point ému de plaisir en feuilletant un ouvrage de bibliographie n'est point digne de vivre, encore moins d'être membre de l'Institut.

Le magnifique volume de 1,000 pages, in-4, à deux colonnes, que nous avons sous les yeux, contient depuis la lettre A jusqu'au mot Berlinski. Il donne l'indication de 9,090 noms d'auteurs, les titres de 14,429 volumes ou brochures, 9,000 références bibliographiques extraites d'ouvrages divers, et 34,604 articles de journaux ou périodiques.

Il existe bien des manières de dresser le catalogue d'une bibliothèque médicale. Je dois me borner à faire comprendre l'économie qui a présidé à la rédaction de celui de Washington. Ce catalogue est mixte, c'est-à-dire qu'il comprend, rangés alphabétiquement, les noms d'auteurs et les matières. Chaque nom d'auteur est suivi des ouvrages publiés par lui, des articles originaux qu'il a donnés à des périodiques, et quand il y a lieu de l'indication des notices biographiques et nécrologiques dont il a été l'objet. Chaque nom de sujet ou de matière est suivi des ouvrages publiés sur la matière, rangés suivant l'ordre alphabétique des auteurs, et de la liste des principaux articles insérés dans les périodiques, également classés par ordre alphabétique. Les noms des matières sont toujours indi-

revues spéciales d'hygiène, de thérapeutique, de médecine légale, d'ophthalmologie, de gynécologie, de dermatologie, de médecine mentale, de physique et chimie biologiques, etc.

Les Académies et certaines Sociétés savantes pleines de vitalité sont comme des centres, des foyers vers lesquels convergent les recherches originales, les découvertes nouvelles, les travaux inédits; aussi a-t-on hâte d'en lire les comptes rendus. Nos lecteurs ont dû remarquer que la publication de ces comptes rendus dans la GAZETTE MÉDICALE a lieu maintenant dans le numéro qui suit immédiatement la séance des différentes sociétés savantes. Chaque numéro du journal contient ainsi un aperçu complet du mouvement scientifique de la semaine.

Beaucoup de médecins, et c'est certainement la majorité parmi nos lecteurs, joignent à la culture de la science un goût marqué pour les lettres et sont heureux de rencontrer, dans le journal qu'ils lisent habituellement, des articles qui répondent à ce besoin de leur esprit. Nous rappelant le succès des feuilletons de Peisse et de ceux de son successeur, M. Guardia, nous avons accueilli avec empressement la collaboration d'un confrère distingué, instruit, qui sait joindre une érudition de bon aloi à des connaissances cliniques sérieuses, et dont nos lecteurs ont pu déjà apprécier le talent dans les récents feuilletons sur les *Étoiles doubles de la médecine.*

On voit qu'aucune section, aucune partie du journal n'échappe à notre constante sollicitude; nous sommes toujours prêts à effectuer les améliorations qui nous sont signalées. C'est ainsi, en ne cessant de redoubler d'efforts, que nous espérons pouvoir compter sur la fidélité de nos anciens lecteurs et sur les sympathiques suffrages des nouveaux.

LA NÉPHRECTOMIE.

Suite et fin. — Voir le numéro 50, p. 658.

Nous avons, dans un précédent article, passé en revue les opérations de néphrectomie pratiquées pour remédier à des fistules rebelles de l'uretère, siégeant en des points divers de la paroi abdominale, ou pour obtenir la guérison de pyélo-néphrites, calculeuses ou non. Nous avons cherché à discuter les indications de cette intervention dans l'un et l'autre cas, et nous avons montré combien, dans les affections inflammatoires chroniques du rein, l'opération devait rencontrer et a rencontré de difficultés tenant aux lésions de voisinage, adhérences et abcès, et combien peu elle présentait de chances de réussite.

Il nous reste à étudier les néphrectomies qui ont été pratiquées pour le cancer du rein, pour ses déplacements et pour ses lésions traumatiques.

Les considérations générales que nous présentions à propos de l'ablation du rein chroniquement altéré par une suppuration d'origine calculeuse ou autre, trouvent encore toute leur valeur quand il s'agit du rein cancéreux. Les incertitudes du diagnostic, les limites connues et les rapports suspects de la tumeur à enlever, les mauvaises conditions générales du sujet à opérer, la gravité des opérations préliminaires qui doivent conduire sur l'organe malade, constituent un ensemble de données défavorables qui permettent de prévoir combien sont bornées les indications et médiocres les chances de succès.

En outre, l'opération ne pouvant être exécutée que par la voie abdominale, sa gravité particulière se trouve augmentée de la gravité inhérente à toutes les manœuvres de la laparotomie.

Dans tous ces cas, en effet, l'ablation du rein dégénéré et augmenté de volume a dû être faite par une incision pratiquée à la paroi abdominale antérieure.

La première opération de ce genre date de 1861 et appartient à Ch. Hoddart; l'observation est singulière à plusieurs points de vue.

Chez un malade de 58 ans, portant depuis 6 ans une tumeur volumineuse remplissant l'hypochondre droit, ayant une consistance semi-solide et semblant avoir un pédicule sur un des sillons du foie, avec un point d'implantation plus large sur la paroi postérieure de l'abdomen, Hoddart pensa qu'il s'agissait d'une tumeur kystique du foie comprimant le rein droit et produisant sur ce dernier une irritation suffisante pour expliquer l'albuminurie dont le malade présentait des signes. De concert avec le docteur Wolcott, il crut que l'opération seule pouvait donner quelque chance de guérison.

L'incision de la paroi abdominale conduisit sur une tumeur encéphaloïde volumineuse ayant un épais pédicule postérieur qui fut incisé après ligature. En la sectionnant, on reconnut qu'elle provenait du rein dont la partie supérieure, non dégénérée, avait ses tubes et son hassinet normaux. Le malade vécut encore quinze jours et mourut par l'abondance de la suppuration.

Le 10 décembre 1878, Martin présenta à la Société de gyné-

---

qués en anglais, les références étant données lorsqu'il s'agit de noms conservés en latin en Europe. Les affections locales sont placées à la suite du nom de l'organe affecté. Pour ce qui concerne la matière médicale, l'on a indiqué au nom du remède les ouvrages publiés sur le remède ou l'agent thérapeutique en général, et au nom de la maladie, les ouvrages publiés sur l'application du remède à telle maladie seulement.

Une liste considérable de périodiques que possède la Bibliothèque de Washington ouvre le volume, et son savant rédacteur, M. le docteur Billings, bibliothécaire, fait appel à la bonne volonté de tous les médecins qui s'intéressent au progrès de notre art, pour l'aider à combler les lacunes qu'il signale dans cette belle collection, qui n'a point de rivale en Europe. M. Billings est l'un de nos plus obligeants confrères; l'on ne s'adresse jamais en vain à sa complaisance. Les meilleures félicitations qu'on puisse lui adresser pour la publication de ce travail considérable consistent à lui donner les moyens de développer sa tâche. Il ne faut pas craindre d'augmenter la collection qui est confiée à sa garde; tous les médecins qui travaillent devront avoir sur leurs rayons le volume dont nous venons de saluer l'apparition, et ils ont tout intérêt à ce que ce vaste répertoire, le plus vaste qui ait encore paru, soit de plus en plus complet.

— LE BOSTON MÉDICAL JOURNAL du 14 octobre dernier contient un intéressant article de M. Edward Mussey Hartwell sur la législation des divers états de l'Amérique en ce qui concerne l'étude de l'anatomie.

Le docteur Shippen (de Philadelphie), élève de Hunter, est le premier qui ait fait en Amérique, à Philadelphie, un cours complet d'anatomie avec dissections. C'est ce savant qui a occupé la première chaire d'anatomie et de chirurgie dans le premier collége médical de l'Amérique fondé dans cette ville, en 1765. Les premiers anatomistes, là, comme partout, eurent à compter avec les préjugés populaires, et des scènes de violence vinrent plusieurs fois les assaillir. Ils se procuraient des cadavres comme ils pouvaient, et se trouvaient en présence de lois ou de statuts très sévères contre la violation des sépultures. Bientôt, de même qu'en Europe, on accorda aux anatomistes les corps des suicidés et des criminels. L'act de 1784, pour l'état de Massachusetts, n'autorise la dissection que des personnes tuées en duel, comme marque d'infamie. Un autre acte important, rendu en 1789 par l'état de New-York, stipule des peines sévères, le pilori et autres punitions corporelles, de l'amende et de la prison, contre quiconque aura enlevé ou contribué à dérober un cadavre pour servir à des dissections, à l'exception des criminels condamnés à mort dont le corps pourra, si

cologie de Berlin le rein droit d'une femme âgée de 53 ans, chez laquelle des hématuries, des humeurs dans la vessie, des douleurs sourdes dans le côté droit, avaient permis de diagnostiquer un cancer rénal. Le rein dégénéré fut enlevé par la laparotomie, et dix-neuf jours après l'opération la malade était complétement guérie.

L'observation suivante de Czemy, de Heidelberg, contient des péripéties opératoires émouvantes et démontre une fois de plus les dangers d'une pareille intervention.

Chez un malade de 50 ans, portant une tumeur remplissant toute la moitié gauche de l'abdomen, tellement douloureuse que le patient songeait à se suicider, Czemy consentit à l'opération en représentant à ce malheureux qu'il avait au moins 50 chances sur 100 d'y perdre la vie (19 septembre 1879.) Le mésocolon fut sectionné, et dès que la tumeur fut abordée, il se déclara une hémorrhagie formidable. Celle-ci ne put être arrêtée temporairement que par la compression de l'aorte, et dès que cette compression fut cessée l'hémorrhagie recommença de nouveau. Czemy, voyant tous les symptômes d'une mort rapide par hémorrhagie, fit la ligature de l'aorte. L'hémorrhagie s'arrêta; après quoi le ventre fut refermé et on rapporta le malade dans le lit. Deux heures après survinrent l'anesthésie et la paralysie des membres inférieurs, lesquelles persistèrent jusqu'à la mort, qui arriva dix heures après l'opération.

A l'autopsie, on trouva que l'artère rénale avait été déchirée tout près de son entrée dans la tumeur, et que la ligature de l'aorte avait été placée entre les artères rénales, de sorte que le sang pouvait encore arriver dans le rein droit.

Le professeur Kocher (de Berne) ne fut pas plus heureux dans deux opérations pratiquées, l'une chez un enfant de 2 ans et demi (Deutsche Zeischrift fur chirurgie, 1878), l'autre chez une femme de 35 ans. L'enfant succomba quarante-huit heures après l'opération, ayant perdu beaucoup de sang, à plusieurs reprises, par de gros troncs veineux qui sortaient de la tumeur et qui s'étaient déchirés, malgré toutes les précautions.

La femme, extrêmement anémiée avant l'opération par des hématuries antérieures, présentait dans le flanc droit une tumeur tout à fait mobile que divers signes permirent de reconnaître pour un rein déplacé et dégénéré.

Pendant l'opération, un instrument qui jusqu'alors avait bien fonctionné refusa son service. On fut assez long à le remplacer. Puis l'extirpation du kyste sembla si difficile qu'on résolut de ne pas mettre plus longtemps la vie de la malade en péril; on referma la plaie. La mort survint le soir du troisième jour au milieu des symptômes de péritonite.

Il me semble difficile, avec un nombre aussi restreint de faits, de juger une pareille opération; cependant, s'il m'est permis de donner mon impression personnelle, je ne vois pas d'un œil favorable une intervention, assez grave par elle-même pour compromettre la vie d'une manière immédiate, sans assurer, en cas de réussite, une survie que le pronostic habituel des cancers viscéraux permet de prévoir courte et misérable, et alors qu'il n'y a pas d'indication urgente pouvant légitimer et justifier la tentative. Je dirai volontiers à propos de ces cas qu'il est des malades qu'il faut savoir laisser mourir, et qu'un succès obtenu de temps à autre ne doit pas pousser les chirurgiens dans une voie pleine d'incertitudes et de dangers.

La hardiesse chirurgicale n'est plus permise quand elle n'est pas justifiée par l'utilité de l'opération.

Les réflexions que m'inspire l'ablation du rein *cancéreux* sont renforcées par les faits suivants que je vais rapporter brièvement, dans lesquels la néphrectomie pratiquée pour *des reins flottants* ne fut suivie que de succès. On verra là toute la différence qui sépare les opérations pratiquées pour affections organiques de l'intervention chez des sujets *sains* et sur des organes *sains* ou simplement atteints d'*ectopie*.

La première observation de cette nature date de 1871; Filmore (American journal of obstétrics, mai 1871) fut consulté par une négresse de trente-trois ans, enceinte, présentant à la partie supérieure de la région lombaire gauche une tumeur mal limitée qui était le siége de douleurs continuelles, tellement vives, que la malade réclamait un soulagement à n'importe quel prix. Filmore, sans être fixé exactement sur la nature de la tumeur, se décida à l'enlever, quelle qu'elle fût, quand même ce serait le rein.

L'opération fut pratiquée par la région lombaire; l'incision conduisit sur une tumeur renfermée dans un sac herniaire formé par la propulsion en dehors du muscle carré des lombes. L'ablation fut facile. La femme, qui était enceinte de cinq mois, à constitution chétive, guérit complétement et la grossesse suivit son cours.

L'examen de l'organe enlevé le fit reconnaître pour un rein atrophié et profondément altéré. Même succès dans un cas rapporté par Keppler (Arch. f. klin. chir. von Langenbeck, 1879) et opéré par Martin, à l'actif duquel on compte trois opérations suivies de guérison rapide.

L'une fut pratiquée chez une femme de quarante-neuf ans, ayant des phénomènes nerveux bizarres, qu'on crut pouvoir rapporter à un déplacement du rein dans la région hypochon-

---

le jugement l'indique, être délivré aux anatomistes. Massachusetts autorise en 1831 seulement la délivrance des corps de sujets non réclamés, destinés à être inhumés aux frais des communes. En 1869, l'état du Maine statue que les corps des criminels exécutés dans une prison d'Etat, pourront être livrés sur réquisition aux écoles médicales reconnues par la loi; mais en 1876 la peine de mort ayant été abolie dans cet état, on ne peut disséquer que les corps de ceux qui en ont formulé le désir, à moins cependant que quelque parent ou ami ne s'y oppose dans les trois jours qui suivent le décès. De plus, les cadavres des condamnés qui n'ont pas demandé à être inhumés peuvent être livrés à la dissection, en l'absence d'une réclamation semblable des parents ou amis. La loi la plus récente, celle de New-York de 1879, applicable seulement dans cet Etat, stipule que dans les villes de plus de 30,000 habitants et dans les comtés qui contiennent ces villes, on délivrera aux professeurs des colléges et écoles de médecine les corps des personnes décédées qui n'auront pas été réclamés dans les vingt-quatre heures après les décès, à l'exception des corps des prévenus pour crimes, des détenus pour dettes, des voyageurs et des personnes qui auront avant leur mort manifesté le désir d'être enterrés. Les professeurs sont tenus de faire ensevelir décemment les parties de cadavres non utilisées pour les études anatomiques. Enfin tous ceux qui contreviendront aux stipulations ci-dessus seront passibles d'une amende qui peut varier de cent vingt-cinq à deux cent cinquante francs. Une autre loi toujours en vigueur prohibe le trafic des cadavres et leur usage, autrement que pour les études anatomiques, sous peine d'un emprisonnement qui peut être de la durée d'un an.

En résumé, de 1789 à 1879, 24 Etats permettent les dissections, 15 ont des réglements libéraux, 9 des réglements arriérés. Les lois de 14 Etats sont muettes en ce qui concerne l'anatomie; 28 Etats défendent la violation des sépultures, 10 Etats sont muets à cet égard; les lois de 8 Etats le sont également en ce qui touche la dissection et la violation. Dakota, seul des huit territoires, permet la dissection; 4 territoires défendent l'exhumation des cadavres, les autres sont muets à ce sujet. Douze Etats et un territoire prescrivent l'inhumation des cadavres disséqués. Le district de Columbia, dans lequel est situé Washington, occupe une position unique parmi les capitales du monde civilisé, en ce sens que les études anatomiques et les sépultures de ses morts ne sont pas protégées par des dispositions légales. M. Hartwell ajoute que le gouvernement des Etats-Unis, ayant eu besoin de douze cadavres, à Washington, pour les besoins des examens du corps de santé maritime, a dû se les procurer clandestinement.

driaque droite. La tumeur fut enlevée par la laparotomie et deux mois après la guérison était complète.

Les deux autres succès furent également obtenus sur des femmes auxquelles l'ectopie rénale infligeait d'atroces douleurs, et chez lesquelles l'opération fut également faite par la voie abdominale.

Il ne me reste, pour clore cette liste de résultats heureux, qu'à rapporter un cas d'extirpation du rein à la suite d'un coup de couteau dans l'hypochondre gauche.

L'organe faisait hernie à travers la plaie; Brandt, le jugeant désormais inutile et sa rétention dangereuse, en fit la résection le quatrième jour après la blessure. Quinze jours après, le malade quittait l'hôpital sans aucune complication d'urémie ni de péritonite.

Les limites de cet article ne me permettent pas de donner les détails de médecine opératoire qui se rapportent à la néphrectomie; Simon et Linser ont décrit l'un et l'autre des procédés particuliers qui répondent surtout aux cas qu'ils ont opérés, et qui doivent être modifiés suivant les circonstances.

Je signalerai cependant une anomalie possible de la dernière côte, dont la brièveté ou l'absence peut causer de sérieuses complications opératoires. Dans ce cas, en effet, la onzième côte est prise pour la dernière et l'incision lombaire, partant de ce point, blesse les attaches du diaphragme et ouvre le cul-de-sac pleural. Il se produit alors une hémorrhagie abondante et un pneumothorax traumatique, capables d'entraîner la mort immédiate du sujet. (Dumreicher.) Je renvoie pour ces détails à un travail de M. Holl, prosecteur à Vienne. (ARCH. F. KLIN. CHIRURG., vol. XXV, p. 224, 1880).

F. BOUILLY.

TUBERCULOSE ET SCROFULE.

Une importante discussion sur les relations de la tuberculose et de la scrofule vient de s'ouvrir à la Société médicale des hopitaux, à la suite d'une communication de M. Grancher. MM. Labbé, Féréol, Damaschino, Cornil, ont pris part au débat, qui reste encore à l'ordre du jour. Il serait prématuré, par conséquent, de chercher à en dégager les conclusions. Nous nous proposons seulement de résumer dans cet article les opinions professées par notre excellent maître, et sur lesquelles il a cru devoir appeler l'attention de ses collègues.

Pour M. Grancher, l'évolution tuberculeuse se fait par transition insensible du tissu embryonnaire infiltré au nodule, du nodule au follicule tuberculeux de Friedlander, de celui-ci aux deux formes anatomiques adultes : tubercule congloméré et granulation. Cette évolution se perfectionne à chacune de ses phases de développement, et elle peut s'arrêter à l'une ou à l'autre. En outre, ces diverses phases correspondent non seulement à des âges différents, mais aussi à *des degrés différents de gravité et de spécificité*. Si l'évolution s'arrête aux stades inférieurs, et si elle rétrograde, le mot de scrofule convient à merveille pour désigner la diathèse et la maladie, et le mot scrofulôme pour caractériser les produits anatomiques. Il faut, en un mot, distinguer dans l'espèce anatomique tubercule deux variétés : l'une, limitée aux formes embryonnaires microscopiques de la lésion, bénigne, curable, presque toujours locale; l'autre, souvent engendrée par la première, mais atteignant les formes plus complètes, grave, difficilement curable et tendant à se généraliser. A la première variété, M. Grancher donne le nom de scrofulôme correspondant aux expressions de tissu de granulation, processus tuberculoïde adoptées par Virchow et par Volkmann; elle correspond aussi aux noms de follicule tuberculeux du tubercule élémentaire ou embryonnaire. Dans la seconde variété, ces éléments du tubercule *se conglomèrent*, les follicules s'unissent pour constituer les tubercules adultes macroscopiques qu'on voit surtout dans le poumon et dans le cerveau, ou la granulation grise, qui est par excellence la lésion fondamentale de la tuberculose infectieuse, de la granulie.

Cette variété représente les plus hautes expressions de l'évolution tuberculeuse, mais M. Grancher admet que la première variété, représentant le plan microscopique embryonnaire, le stade inférieur de l'évolution tuberculeuse, conserve les caractères de l'espèce et ne doit pas en être distraite.

M. Grancher, en somme, établit simplement une distinction purement conventionnelle entre ces deux variétés de lésions. Les limites qui les séparent sont assez semblables, dit-il, aux lignes qui sur la carte séparent les communes d'un même canton sans nuire à la continuité du sol. Elles méritent d'être établies, comme ces dernières, parce qu'elles correspondent à des nécessités importantes. La scrofule, affection générale nettement conçue par tous les cliniciens, doit avoir son domaine anatomique. Elle présente des altérations histologiques qu'on retrouve dans les premières périodes de l'évolution du tubercule complet; si cette évolution se suspend, la lésion est constituée, elle correspond à un type clinique spécial et mérite dès lors un nom spécial. M. Grancher a proposé celui de scrofulôme qu'il définit *un tubercule arrêté dans son évolution*.

Ainsi envisagée, la question ne peut guère comporter un débat sur le terrain de l'anatomie pathologique, puisque le scrofulôme représente simplement un âge de l'évolution du

— Le même auteur nous donne la statistique suivante des étudiants en médecine dans les Etats-Unis d'Amérique. Le nombre total des inscrits, en 1878, était de 11,837. Sur ce nombre, 8,286 font partie de 64 écoles médicales régulières, auxquelles sont attachés 915 professeurs. Ces écoles appartiennent à 23 Etats différents et au district de Columbia. Les Etats qui sont pourvus de lois protégeant les études anatomiques et assurant plus ou moins la distribution des cadavres sont ceux qui attirent évidemment le plus grand nombre d'élèves; l'auteur ajoute que dans sept écoles médicales, pendant l'hiver de 1879-80, on a compté 1,124 étudiants ayant disséqué, 626 seulement ayant eu à leur disposition plus d'une partie de cadavre. La somme à débourser pour la dissection d'une partie de cadavre varie de huit à dix-sept francs cinquante. Ordinairement cinq élèves se partagent un sujet, mais souvent le même sujet sert à huit ou dix. En résumé, 392 sujets ont été livrés à 1,124 élèves, tandis qu'en France, en 1876, 5.030 étudiants inscrits ont eu à leur disposition 3,399 sujets et vraisemblablement ces 5,030 étudiants n'ont pas tous disséqué. Toutes réserves faites sur ces derniers chiffres, j'ajoute que notre confrère américain se plaint de la pénurie des cadavres; il pense que cette lacune pourrait être comblée par une réglementation officielle et souhaiterait que l'Amérique imitât en cela l'Angleterre et la France. Or, à ne citer que ces deux pays, les plaintes dans l'espèce ne sont pas moins vives. Nous nous proposons de condenser, dans une prochaine chronique, ce que nous avons pu observer nous-même dans les principales écoles européennes.

— Le mot de la fin. Deux honorables confrères anglais, le docteur Burges, de Srampton, et le docteur Williams, de Whistable, quittant la clientèle et la pratique, ont reçu des habitants de ces deux localités, le premier une bourse de cinquante guinées (1,250 fr.), le second un magnifique service à thé et à café, avec une bourse de cent cinq guinées (2,625 fr.), à titre de témoignage de satisfaction. Ces dons, qui proviennent de souscriptions, sont fréquents chez nos voisins, tandis qu'ils doivent être fort rares dans nos villages. Je m'estimerais fort heureux de communiquer à la GAZETTE MÉDICALE les démentis que l'on voudrait bien m'adresser.

Dr A. DUREAO.

Le Conseil municipal de Paris, dans sa séance du 11 décembre courant, a décidé l'achèvement des travaux d'installation à la nouvelle Clinique d'accouchement de la rue d'Assas.

tubercule. Celui-ci peut se présenter ainsi à l'état embryonnaire et envahir certains organes, sans perdre ses caractères, pendant un temps plus ou moins long. Toute la question est de savoir si dès cette époque cette lésion ne doit pas être définitivement rattachée à la tuberculose vraie, ou s'il est préférable de la considérer comme le substratum anatomique de la scrofule.

C'est la question qui a été posée par M. Grancher à la tribune de la Société médicale des hôpitaux et qui est actuellement en voie d'étude et de discussion. Pour M. Grancher, elle comporte une solution variable suivant les cas : dans les cas où la production des amas de cellules embryonnaires, avec ou sans cellules géantes, est la seule lésion constatée, le processus ne peut être avec certitude rapporté à la tuberculose ordinaire ; c'est un processus téndant a cette tuberculose, mais qui peut ne pas y aboutir. Dans les cas où, à côté des amas de cellules embryonnaires, se voient des lésions mieux définies par leur disposition ou par leur évolution, constituant le tubercule géant ou la granulation grise, le doute n'est plus permis ; le nom de tubercule convient non seulement aux lésions adultes, mais encore aux amas de cellules embryonnaires qui représentent les premières étapes qu'elles ont parcourues.

La scrofule engendre ces deux ordres de lésions; elle est le facteur non unique, mais le plus puissant de la tuberculose. Mais le processus tuberculeux, qui évolue ainsi sous son influence, quoique toujours identique, revêt différentes formes anatomiques résultant de la dissociation de ses différentes phases et correspondant à des types cliniques déterminés. De même que les tuberculeux dont les lésions subissent l'évolution granulique, caséeuse ou fibreuse, sont des malades à physionomie bien distincte, de même il est nécessaire de distinguer ceux dont les lésions restent à l'état naissant. Ces malades sont les scrofuleux par excellence; ils sont tuberculeux, mais ils doivent être classés à part dans le groupe des tuberculeux, au même titre que ceux dont nous venons de parler. M. Grancher ne veut autre chose, en somme, qu'établir dans l'ordre anatomique les distinctions consacrées depuis longtemps par les auteurs dans le domaine de la clinique. Il faut ajouter, enfin, que cette manière de voir conserve le domaine de la scrofule qui confinerait d'une part aux inflammations chroniques récidivantes, d'autre part à la tuberculose. Celle-ci, dans ses formes les plus accentuées, fait suite le plus souvent à la scrofule, mais elle peut d'ailleurs se développer sous des influences complétement étrangères à la scrofule.

F. BALZER.

OUVERTURE DU COURS DE PATHOLOGIE COMPARÉE AU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE.

Samedi dernier, devant un nombreux et brillant auditoire, M. le professeur Henri Bouley a ouvert, au Muséum, son cours de pathologie comparée.

L'éminent professeur a retracé d'abord à grands traits l'histoire de la médecine vétérinaire au point de vue de la pathologie comparée. Cette histoire date d'hier ; elle commence à Bourgelat, qui fut un grand initiateur et l'un des promoteurs du mouvement scientifique d'aujourd'hui. En fondant les écoles, en préconisant hautement la méthode expérimentale et l'union avec les physiologistes, Bourgelat créa la médecine vétérinaire livrée jusqu'alors à l'empirisme des bouviers, des maréchaux-ferrants et des sorciers.

L'œuvre nouvelle sortit tout armée de ses mains ; aussi l'un des médecins les plus célèbres de l'époque, Vicq d'Azyr, comprenant tout le parti que la science pourrait tirer de l'union des deux médecines, proposa à l'assemblée constituante et à la Société royale de médecine d'associer l'enseignement vétérinaire à l'enseignement médical. De Talleyrand-Périgord adopta cette idée, et en novembre 1790 il fit à la Constituante un rapport où il demandait que les écoles vétérinaires fissent partie de l'Institut des Sciences, lettres et arts qui allait être fondé. C'est que l'étude des maladies des animaux est un prélude qui ne manquerait pas d'utilité pour ceux qui veulent apprendre la pathologie humaine : l'animal est un sphinx qui pose devant l'observateur, et le mot de l'énigme est tout entier dans l'interprétation des signes que celui-ci constate. Or cette interprétation, qui réclame des connaissances étendues en physiologie, conduit peu à peu à une grande aptitude clinique.

Mais, quand cette idée d'association fut émise, elle n'était pas mûre encore; les écoles vétérinaires n'étaient pas plus prêtes que leurs élèves : ceux-ci, pour la plupart, fils des maréchaux-ferrants et des bouviers, empiriques d'hier, héritiers des traditions paternelles, transportés dans la vraie science, n'avaient point encore fondé et acquis un ensemble suffisant de connaissances. La médecine humaine aurait pesé de son poids de deux mille années sur cette science née de la veille, la fusion même eût été un danger pour celle-ci et lui eût ôté toute autonomie, si bien qu'elle n'eût été qu'un reflet.

Aujourd'hui la situation a bien changé; la médecine vétérinaire a suivi sa voie, elle a derrière elle un passé déjà important, elle a eu ses maîtres, en un mot elle est prête à entrer dans l'association, et l'idée de Bourgelat, à savoir la fécondation réciproque de deux médecines, peut à cette heure se réaliser. La chaire récemment créée est la première porte qui ait été ouverte; il est juste de la placer sous l'invocation de Bourgelat.

M. Bouley continue par un magnifique éloge de Claude Bernard qui a entrepris d'éclairer la physiologie humaine par l'expérimentation sur les animaux; ce que Bernard a fait pour la physiologie, il faut aujourd'hui le faire pour la pathologie, et cela d'une manière méthodique ; si M. Bouley n'avait eu d'autre intention que de venir exposer ici les résultats de son expérience personnelle, et traiter des questions d'étiologie et de pathologie encore incertaines, en un mot s'il avait dû rester dans le probable, il se serait abstenu. Mais la méthode dont on parlait tout à l'heure est bien assise aujourd'hui, Bernard, Pasteur, Paul Bert, Davaine, Chauveau, Colin, Toussaint, etc., ont inauguré cette route nouvelle où la clinique trouvera peut-être ses plus grandes lumières; M. Pasteur, avec ses méthodes sévères, dans des expériences que rien jamais n'est venu ébranler, a pu saisir la nature des virus; alors le mystère des contagions s'éclaire, l'élément de la virulence se recueille, se conserve et s'étudie, et voici que cet élément dompté, assujetti, devient l'instrument de sa propre destruction, c'est-à-dire son propre vaccin.

Narrer toutes ces grandes choses, les reproduire, les confirmer, aider peut-être dans une certaine mesure à leur évolution comme à leur vulgarisation, c'est déjà une tâche importante, aussi M. Bouley en fera-t-il le sujet de son cours de cette année. Mais il n'oubliera pas la clinique et il montrera, chemin faisant, en appelant à son aide ses lumières professionnelles, qu'elle peut et qu'elle doit marcher de concert avec ses acquisitions nouvelles de la science.

M. Bouley avait laissé dans l'enseignement officiel le souvenir d'un professeur des plus brillants; sa manière littéraire, sa haute faculté de vulgarisation et d'exposition, et la vigueur de son esprit, lui ont valu de grands succès académiques; nous connaissions l'académicien, nous avons retrouvé le professeur avec le même entrain et la même jeunesse.

ALBERT ROBIN.

CLINIQUE INFANTILE

DU SPINA VENTOSA.

Leçon professée à l'hospice des Enfants assistés, par M. PARROT; recueillie par M. le docteur HIPPOLYTE MARTIN, et revue par le professeur.

Suite et fin. — Voir les numéros 50 et 51.

L'*anatomie pathologique* est sans contredit le point dominant de notre sujet; aussi lui consacrerai-je quelques développements.

Si, par exemple, il s'agit d'un doigt atteint de spina ventosa, on constate, d'une part, les lésions des parties molles, et, de l'autre, celles des os. La clinique nous a déjà conduit à cette notion; de plus, elle nous a appris que les os sont malades les premiers.

Les tissus mous, qu'ils soient ulcérés ou non, présentent à toutes les époques de l'évolution morbide les caractères d'une inflammation subaiguë. Ils sont rouges, congestionnés, imbibés de lymphe coagulable, infiltrés de cellules lymphatiques et de corpuscules embryonnaires. Plus tard il s'y développe du tissu fibreux, qui par sa rétraction détermine des cicatrices irrégulières et profondes. — Il est bien entendu que je laisse complètement de côté les petites tumeurs que l'on trouve disséminées sur différentes parties du corps et qui contiennent une matière caséiforme dont la nature tuberculeuse, comme l'a démontré M. Lannelongue, ne peut être mise en doute.

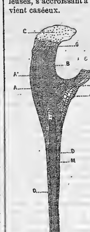
C'est l'os qui, primitivement et spécifiquement malade, mérite donc toute notre attention.

Le périoste est souvent très altéré. Dans tous les cas, il est épaissi, très congestionné, souvent décollé dans une étendue variable et emprisonné entre les tissus extérieurs lardacés et des couches osseuses de nouvelle formation. Le décollement se produit dans le temps que, par les orifices de l'os d'abord raréfié, puis perforé, s'échappent les produits pathologiques en état de régression. Le périoste est, à son tour, perforé, puis les parties molles son atteintes et finalement le foyer morbide est mis en communication avec l'extérieur. C'est au centre de l'os proprement dit, dans sa moelle, que le mal prend naissance. Voici la représentation de l'une des phalanges d'Albert M... (Obs. I). Vous pourrez y constater la succession des lésions telles que je vais vous les décrire.

Rappelez-vous que l'os normal se compose d'une diaphyse, d'un canal médullaire et de tissu spongieux; que le canal médullaire est très court chez les enfants.

La lésion du spina ventosa prend naissance, sans exception, dans la moelle du canal intra-diaphysaire ou dans celle du tissu spongieux. L'on n'en peut douter, lorsqu'on observe la lésion à son début. Pour la découvrir dans ces conditions, il ne faut pas se contenter d'examiner les os dont la clinique a révélé la souffrance, mais encore ceux du voisinage ou de l'autre membre. Une coupe pratiquée suivant le grand axe est le meilleur mode de préparation. Je ne saurais vous présenter une pièce plus démonstrative que le cubitus macéré et desséché de Catherine R. (Obs. II). Toute l'évolution du spina ventosa s'y trouve écrite en gros caractères.

La section a été faite dans toute la longueur de la diaphyse et d'avant en arrière. Sur la pièce fraîche on voyait dans la moelle et dans les alvéoles du tissu spongieux de petites masses arrondies, grisâtres ou jaunes, et caséeuses. Sous ces deux aspects, elles présentaient une grande analogie avec des granulations ou des noyaux tuberculeux. Il est très probable que cette lésion n'était pas isolée et qu'elle était accompagnée par cette atrophie de la moelle, si fréquente dans la syphilis héréditaire, où je l'ai qualifiée de *gélatiniforme*. Si je vous dis cela, c'est que d'une manière constante, autour de masses grises ou jaunes, on la trouve, dans des proportions diverses. Cela est très manifeste sur la phalange d'Albert M. (Obs. I). Pour vous faire comprendre en quoi elle consiste, je dois vous rappeler que la moelle osseuse des jeunes enfants, très peu riche en cellules adipeuses, est essentiellement constituée par des médullocèles qui sont plongés dans un réseau fibrillaire réticulé. Dans l'atrophie gélatiniforme, la graisse et les éléments lymphoïdes disparaissent complètement, et l'on ne trouve plus que la charpente fibrillaire, les vaisseaux et les nerfs, et çà et là des éléments fusiformes; le tout baignant dans un liquide albuminoïde. C'est là que poussent les nodules grisâtres, qui ne sont autre chose que des granulations tuberculeuses, s'accroissant à la périphérie, tandis que le centre devient caséeux.



Cubitus de Catherine R. (Obs. II) incisé suivant son grand axe et d'avant en arrière.

Il présente à sa région supérieure l'altération caractéristique du spina ventosa.

C. Cartilage épiphysaire sain.
D. Diaphyse } saines.
M. Moelle }
G. Altération gélatiniforme.
B. Matière caseeuse.
A. Couches ostéophytiques périphériques.
A'. Couches ostéophytiques centrales en voie de destruction.

Après vous avoir fait connaître les lésions primitives et si l'on peut ainsi dire élémentaires de l'os, je dois chercher à vous expliquer comment il s'ensuit cette tuméfaction particulière avec amincissement de la dyaphyse, cause de la qualification de *ventosa*, que lui ont imposée les premiers observateurs.

Le cubitus que je vous ai présenté comme un type vous permettra de bien comprendre les différentes phases de la déformation de l'os et cette boursouflure apparente dont il est le siège.

La matière tuberculeuse, en s'étendant du centre vers la périphérie, finit par irriter la diaphyse et son enveloppe. — Tout est dans cette irritation du périoste. — N'oubliez pas, en effet, qu'il s'agit ici de jeunes sujets, dont les os, en voie de développement, s'accroissent en épaisseur, grâce au périoste. A l'état normal, celui-ci donne lentement naissance à de nouvelles couches osseuses, qui se confondent avec celles précédemment formées; mais, sous l'influence irritative qui part du trabécule, son activité formative devient beaucoup plus intense, plus rapide; et il se fait des dépôts plus épais, plus abondants, et d'une structure nouvelle. Leurs trabécules laissent entre elles de larges lacunes et, contrairement à ce qui a lieu pour le tissu normal, sont perpendiculaires à l'axe de la diaphyse. Ces couches morbides se superposent rapidement à la périphérie, pendant qu'à l'intérieur l'atrophie gélatiniforme

accomplit son travail de destruction, usant, perforant d'abord les parties saines, pour s'attaquer ensuite à celles qui se sont déposées les dernières sous l'influence pathologique. Ainsi, tandis que l'os, dans sa région malade, s'accroît en diamètre et devient à ce niveau fusiforme, il s'évide à l'intérieur, où se creuse une cavité beaucoup plus considérable que la région occupée normalement par le tissu spongieux et la moelle. Tel est le mécanisme par lequel se développe la tuméfaction osseuse et l'amincissement de sa paroi.— Il ne s'agit donc pas, suivant l'idée primitive et qui règne encore aujourd'hui, d'une véritable boursouflure de la diaphyse, comparable à celle que l'on produit en soufflant dans un tube de verre ramolli par la chaleur, boursouflure d'ailleurs incompatible avec ce que l'on sait de l'anatomie et de la physiologie des os. Ce qui produit l'augmentation locale du volume de la diaphyse et l'apparence qui en résulte, c'est un travail simultané de production osseuse périphérique et de destruction excentrique, — d'abord des tissus normaux, puis de ceux qui se sont développés sous l'influence morbide.

Dans le cours de l'affection, assez fréquemment des ilots du tissu spongieux et même de la diaphyse circonscrits par la substance gélatiniforme, sont détachés du reste de l'os, constituant ainsi de véritables séquestres, que l'on trouve dans la matière caséeuse. Ils ont parfois un volume considérable, et j'en ai vu qui égalaient les deux tiers de la phalange ou du métacarpien.

Je vous ai dit, en y insistant, que les articulations n'étaient presque jamais atteintes ; et après la guérison, même lorsqu'il s'est fait des cicatrices profondes, on peut voir le mouvement articulaire s'accomplir entre deux os, dont l'un est resté intact, tandis que l'autre n'a plus que quelques millimètres de long. J'ai récemment observé un enfant dans de semblables conditions. Une des premières phalanges de la main gauche avait été détruite dans toute sa région moyenne, et il ne restait plus du côté de la phalangine, qu'un fragment osseux dont j'ai estimé la longueur à deux millimètres. Il était attaché au supérieur par une véritable soudure ; mais le doigt était notablement raccourci. Toutefois, les couches chondrocalcaire et chondroïde des extrémités diaphysaires ne constituent pas pour le mal une barrière infranchissable ; et vous avez vu que chez Esther Ch. (obs. 4) l'affection du cubitus s'était propagée à l'articulation du coude. Dans ces cas, le cartilage jaunit, perd son élasticité, est envahi par l'atrophie gélatiniforme, se fond, se décolle, la matière caséeuse pénètre dans la cavité articulaire, qui devient le siège d'une inflammation chronique ; et l'on se trouve alors en présence d'une affection simulant la tumeur blanche.

Les perforations osseuses que je vous ai signalées, et dont je vous ai montré des spécimens sur des pièces sèches, résultent de l'inégale épaisseur de la coque osseuse et aussi de ce que, sur certains points, le travail de destruction l'emporte sur celui de réparation sous-périostique. Lorsque les fongosités intra-osseuses se sont ainsi frayé un passage, le périoste est atteint et se perfore ; puis, à leur tour, les parties molles s'enflamment et il se forme des abcès qui s'ouvrent à l'extérieur, laissant à leur suite des plaies et des trajets fistuleux dont la guérison ne peut avoir lieu qu'après celle de l'affection osseuse.

Je vous ai dit que le mal était de nature tuberculeuse ; c'est que les nodules grisâtres, qui sont le point de départ de tous les accidents, sont identiques aux granulations tuberculeuses du poumon et des autres viscères. On y trouve, en effet, tous les éléments constitutifs de ces dernières. Petites cellules rondes, tassées les unes contre les autres, cellules géantes et cellules épithélioïdes. D'ailleurs, je vous l'ai dit, cette origine tuberculeuse du spina ventosa avait été admise par Nélaton. Mais depuis cette opinion si juste a été rejetée par la plupart de ceux qui se sont occupés du sujet, et M. Gœtz, par exemple, en fait une médullite chronique, coïncidant très fréquemment avec la tuberculose viscérale.

Dans tous les cas qu'il m'a été donné d'étudier j'ai toujours constaté une tuberculisation organique d'ordinaire très étendue. Parmi ces lésions, les ulcères du poumon et de l'intestin m'ont particulièrement frappé ; et je me suis demandé s'il s'agissait là d'une simple coïncidence, et si ces lésions n'avaient pas quelque influence sur celles du système osseux.

Certains auteurs ont considéré la syphilis comme pouvant engendrer le spina ventosa. En affirmant qu'il était toujours d'origine tuberculeuse, j'ai répondu à cette manière de voir. Ce qui est vrai, c'est qu'il peut coïncider avec la syphilis héréditaire et évoluer chez des enfants portant les marques incontestables de cette maladie. Vous l'avez vu dans le cas de Catherine R. (Obs. II). Cette enfant avait une syphilide cutanée, et son crâne présente des ostéophytes caractéristiques.

Lorsque vous vous trouverez en face d'un malade atteint de spina ventosa, c'est de combattre la diathèse à laquelle il est en proie que vous vous efforcerez, et s'il existe des plaies, vous les traiterez de manière à faciliter l'expulsion des produits morbides et des séquestres, et à rendre les cicatrices aussi peu difformes que possible.

CHIRURGIE PRATIQUE

Psoïtis suppurée ; ponction exploratrice et incision a la région lombaire ; drainage ; guérison, par le docteur Desmaroux (d'Huriel).

Il s'est présenté à mon observation un cas de psoïtis extrêmement intéressant, autant par la difficulté du diagnostic au début que par l'heureux résultat du traitement chirurgical mis en usage. Voici la relation de ce fait, aussi succincte que possible :

Il s'agit d'un homme de trente-six ans, d'une assez bonne constitution, et qui, à part quelques troubles nerveux, n'a jamais eu jusqu'à cet âge de maladie grave. Son père a succombé à une affection vésicale.

Le 20 juillet dernier, à la suite de quelques courses pénibles, cet homme a été pris de céphalalgie, de frissons suivis d'une fièvre à caractère franchement intermittent, et à forme tierce.

Traitement : sulfate de quinine 1 g. 50 c. (en deux paquets) à prendre en deux jours.

Le second accès de fièvre prévu ne reparait pas ; il reste de l'inappétence, de la courbature, de la constipation.

Traitement : eau de Sedlitz.

Le 27, apparait une douleur sourde, au niveau de la région lombaire gauche, irradiant dans les espaces intercostaux, le testicule et la cuisse correspondante. Mon collègue, le docteur Philippon, jusqu'ici médecin traitant, veut bien me faire appeler en consultation : nous faisons l'examen des urines qui ne présentent aucun caractère particulier ; le pouls est à 75, la langue est large, blanche : je vois dans les symptômes précédents les éléments d'une névralgie iléo-lombaire.

Traitement : un verre d'eau de hunyadi-Janos, le matin ; vésicatoire volant *loco dolenti* ; le soir, injection morphinée 0 gr. 015 de chlorhydate de morphine. Pour le lendemain, 0 gr. 50 c. de sulfate de quinine.

Les jours suivants, amélioration notable ; sous l'influence des injections le malade, qui ne souffre plus, dort pendant les nuits.

Le 2 août, notre confrère, le docteur Petit, voit le malade avec nous, et confirme notre diagnostic.

Le 4 août, exagération de la douleur primitive, agitation nerveuse le soir, rêvasserie la nuit.

Traitement : cataplasmes de farine de lin ; quart de lavement avec 25 gouttes de laudanum de Sydenham ; à la place du sulfate de quinine, nous donnons bromhydrate de quinine 1 g. (en deux doses, une matin et soir).

Le 6 août, en notre absence, un médecin de Montluçon est appelé et institue la médication suivante :

Onguent napolitain, pour frictions dans les aisselles et à la face interne des cuisses, etc. ; iodure de potassium à l'intérieur.

En présence de ce cas insolite, et peut-être en souvenir de quelques peccadilles de jeunesse de son client, le confrère suivit la pratique de Rayer qui disait : « Quand je ne vois pas clair dans une affection, je flaire la vérole » ; mais dans cette circonstance mal lui en a pris; car au bout de huit jours de ce traitement antisyphilitique, continué en pure perte, la stomatite mercurielle et l'augmentation toujours croissante des douleurs nous ont fait céder à la volonté du malade, et abandonner la médication spécifique.

Le 14 août, les symptômes généraux s'aggravent, il y a une perte absolue de l'appétit, une constipation opiniâtre, un mouvement fébrile vespéral se traduisant par : T. 39° 8.; P. 112. Le malade, qui pesait avant sa maladie 79 kil., n'a plus actuellement que le poids de 65 kil. Il n'a absolument plus de sommeil. En raison de l'anorexie, je suspends les préparations opiacées, pour les remplacer, mais sans résultat, par : bromure de potassium 3 gr., dans une infusion de feuilles d'oranger, et un lavement avec hydrate de chloral 2 gr.

Le 16, les douleurs se montrent de plus en plus intenses ; partant de la région lombaire, suivant le trajet du nerf crural et du plexus spermatique, elles s'irradient dans la cuisse, le genou et le testicule.

A ce moment les mouvements d'extension, d'abduction, de rotation en dehors deviennent très difficiles.

Traitement : 6 ventouses scarifiées au niveau du rein ; 2 séances d'électricité par jour, sur le membre inférieur ; 0 gr. 60 sulfate de quinine ; 1 granule d'aconitine matin et soir.

Régime des plus toniques : jus de viande, lait, etc.

Le 9 septembre, notre sympathique confrère de Paris, M. le docteur de Ranse, rédacteur en chef de la GAZETTE MÉDICALE, nous est adjoint. A ce moment l'état général du malade, dont les forces diminuent chaque jour, et qui présente un commencement d'eschare au sacrum, des accès fébriles avec frissons irréguliers et élévation considérable de la température, ne laisse plus de doute sur l'existence d'un foyer profond de suppuration. On peut hésiter à en placer le siège dans la gaine du psoas ou dans le tissu cellulaire périnéphrétique; la palpation dans la fosse iliaque est douloureuse, mais ne révèle aucun épanchement; à la région lombaire, d'où semblent partir et irradier les douleurs, on n'a qu'une sensation très vague d'empâtement. Cependant l'attitude spéciale du malade, dont la cuisse est fortement fléchie sur le bassin, fait pencher pour une psoïtis, et l'on convient :

1° De soutenir les forces du malade par une alimentation aussi réparatrice que possible, jus et pulpe de viande crue, lait, bouillon, vin, alcool, quinquina, etc. ;

2° De chercher à atténuer la fièvre et les accidents septiques imminents par l'administration du sulfate de quinine et de l'alcoolature d'aconit;

3° De combattre les douleurs très vives par l'application de mouches de Milan *loco dolenti* ;

4° D'intervenir chirurgicalement pour ouvrir la collection purulente, dès qu'on aura quelque indice du point vers lequel elle tendra à se porter.

Dans la soirée du 12, agitation extraordinaire, langue sèche, soif violente. P. 130, T. 41°,2 ; deux syncopes, hallucinations de la vue. Notre patient voit des traînées de feu qui enveloppent son lit et qu'il cherche à éloigner de la main, en nous suppliant de lui prêter secours. Tout ce cortège de symptômes alarmants nous fait prévoir et redouter une terminaison fatale, dans un bref délai.

Le 14, cet homme, qui est doué d'une grande énergie et d'une certaine intelligence, sentant sa fin prochaine, me prie de préparer les instruments nécessaires à l'opération. Transporté sur une balance, il ne pèse plus que 58 kilos; en moins de deux mois, il a diminué de 21 kilos. L'eschare du sacrum a fait des progrès en largeur et en profondeur.

OPÉRATION. — Le 15, dans la région lombaire gauche, au niveau de l'endroit où nous constations un empâtement du tissu cellulaire sous-cutané, nous pratiquons au moyen de l'appareil de Potain une ponction exploratrice qui nous donne une petite quantité de pus.

La présence de ce liquide révélée, et sans essayer de vider le foyer avec l'appareil aspirateur, nous faisons une large ouverture avec un bistouri conduit sur la sonde cannelée. Le pus s'écoule alors en grande quantité, de douces pressions pratiquées sur la paroi abdominale, ainsi que quelques efforts de toux, favorisent l'écoulement, qui s'arrête au bout d'une heure. Un drain est introduit jusque dans les parties les plus profondes et fixé au dehors au moyen de bandelettes de sparadrap. Le malade est placé sur un coussin en caoutchouc gonflé d'air; matin et soir la cavité est nettoyée à l'aide d'une irrigation de solution phéniquée au centième.

Le matin, 0 gr. 30 c. de sulfate de quinine.

Le 18, la fièvre a diminué; le soir T. 38°,2 ; les selles deviennent régulières et spontanées, l'appétit renaît.

Tr : Jus de viande, lait, œufs frais; potion avec extrait mou de quinquina, 4 gr. Une cuillerée à bouche d'élixir ferrugineux Lucas.

25 septembre. A dater de ce jour la suppuration, qui est de bonne nature, devient de moins en moins abondante, et l'affection marche vers la guérison.

Le 3 octobre, sous l'influence d'une alimentation trop copieuse, vertiges, perte de connaissance.

Tr : Frictions épigastriques avec alcool camphré.
Infusion de menthe.
Lavement huileux.

Le 10 octobre. — Le drain est retiré et remplacé par une mèche de petit calibre; la suppuration est presque nulle.

19 octobre. Rien de nouveau n'est venu entraver la convalescence. Notre homme a pris de l'embonpoint, et, à le voir vaquer à ses occupations, il est difficile de reconnaître en lui le moribond dont l'affection laissera à tous ceux qui l'ont vu un long souvenir.

RÉFLEXIONS. — Cette observation présente quelques points qui méritent de fixer tout particulièrement l'attention des lecteurs.

J'ai signalé d'abord la difficulté du diagnostic au début, difficulté accrue encore par l'action favorable qu'a paru exercer le traitement dirigé contre la névralgie lombo-abdominale supposée. L'examen des urines avait fait écarter l'idée d'une affection quelconque des voies urinaires. Plus tard les symptômes graves relatés plus haut ont permis d'admettre un travail profond de suppuration dont la gaine du psoas était le siége probable, et la suite de l'observation a confirmé ce diagnostic.

En second lieu on voit que le pus, au lieu de fuser, comme cela a lieu généralement, le long de la gaine du psoas et de venir faire saillie au pli de l'aine ou dans la région du petit trochanter, s'est porté vers les lombes où la collection, moins accessible aux moyens d'investigation, a contribué à rendre le diagnostic et le traitement plus difficiles. Il est permis de penser que le point où s'est déclarée la phlegmasie était situé assez haut dans les attaches supérieures du psoas. Le *fascia iliaca* étant à cette hauteur moins serré et moins résistant que dans la partie inférieure de la gaine, le foyer a-t-il franchi cette barrière et s'est-il étendu au tissu cellulaire sous-péritonéal, à la couche cellulo-adipeuse qui entoure le rein? C'est possible; en tout cas cette extension, grâce à l'intervention chirurgicale, est demeurée limitée.

Enfin il n'est pas douteux que le malade ne doive son salut à cette intervention chirurgicale. Sans parler des dangers de l'ouverture spontanée de l'abcès dans la cavité péritonéale, il est certain que le foyer, comme cela a lieu d'ailleurs en pareille circonstance, n'avait aucune tendance ou n'en avait qu'une très faible à devenir superficiel, par conséquent à s'ouvrir à l'extérieur, et le malade n'était pas en état de résister à ce long travail pathologique. On peut dire même que la mort était imminente quand on s'est décidé à l'opération. La ponction et l'incision ont été faites au niveau du rein, le long du bord externe du muscle sacro-lombaire, en un point où l'on pouvait pénétrer de confiance, sans crainte de léser un organe important, comme le péritoine ou l'intestin. Grâce à la bonne constitution du malade et aux conditions favorables du milieu où il était placé, la guérison a été promptement obtenue. Ce fait n'est pas isolé, et je me propose de publier ultérieurement

des observations personnelles qui démontrent la bénignité relative des opérations de grande chirurgie à la campagne.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Altérations histologiques du revêtement épithélial des conduits aériens, note communiquée à la Société de Biologie, le 20 novembre 1880, par M. V. Cornil.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

Inflammation catarrhale des conduits aériens. — Les expériences qui précèdent permettent de bien comprendre ce qui se passe du côté du revêtement muqueux dans les inflammations superficielles ou catarrhales chez l'homme. Les phénomènes observés sont variables suivant l'intensité plus ou moins grande de l'inflammation. Dans la plus légère, alors qu'on observe simplement à l'œil nu une exagération de la sécrétion muqueuse et une congestion de la muqueuse, le revêtement épithélial est intact et il ne présente pas de cellules de nouvelle formation. Mais ses cellules superficielles contiennent et sécrètent une quantité de mucus plus considérable qu'à l'état normal. Ce mucus ne provient pas seulement des glandes muqueuses, mais aussi des cellules cylindriques à cils vibratiles qui limitent la surface muqueuse.

Une grande quantité de cellules cylindriques superficielles de la muqueuse sont devenues caliciformes et elles sont remplies de mucus. Lorsqu'on examine ces cellules isolées et tombées dans le mucus étalé sur une lame de verre à la surface libre de la muqueuse sur une coupe de celle-ci, on voit que leur protoplasma est tout entier muqueux. Elles se présentent sous la forme d'un corps ovoïde ou globuleux, transparent, muqueux, limité par une cuticule mince souvent ridée ou plissée; l'extrémité libre de la cellule ne possède ni plateau ni cils vibratiles. Son noyau plus ou moins déformé, quelquefois en forme de demi-lune, se trouve rejeté à l'extrémité inférieure ou adhérente, de forme conique, de la cellule. Cette extrémité inférieure de la cellule se termine par un mince filament irrégulier qui s'insère sur la membrane basale en passant entre les cellules ovoïdes ou rondes des couches profondes du revêtement muqueux.

Les coupes de la muqueuse ainsi altérée, qu'il s'agisse de la trachée ou d'une bronche moyenne montrent alternativement des cellules normales et des cellules muqueuses. Ces dernières sont très nombreuses, autant ou même plus nombreuses que les cellules normales. Gonflées et transparentes, avec leurs noyaux rejetés à la base du revêtement épithélial, ne possédant pas de cils vibratiles, elles sont entourées par des cellules minces, amincies encore par la compression qu'exercent les cellules muqueuses. Les cellules cylindriques normales ou amincies présentent un pinceau de cils vibratiles surmontant leur plateau. La ligne horizontale formée par les plateaux et les cils vibratiles est interrompue au niveau de l'extrémité supérieure des cellules muqueuses qui peuvent déverser là leur contenu muqueux à la surface de la membrane. Les cellules munies de cils vibratiles montrent leurs noyaux allongés, fusiformes et étroits, au milieu de leur hauteur.

Les cellules muqueuses et transparentes, gonflées, sans cils vibratiles, simulent au premier abord des cavités pleines de mucus dont la paroi serait formée par des cellules cylindriques, cavités dont le fond arrive jusqu'aux cellules rondes situées sur la membrane basale, et dont l'orifice ou collet ouvert à la surface libre est garni par des cils vibratiles.

Ces transformations muqueuses des cellules cylindriques superficielles attestent leur participation à la sécrétion catarrhale des conduits aériens dans l'inflammation subaiguë. Elles sont les mêmes que celles qui se passent dans les conduits et les culs-de-sac des glandes acineuses de ces conduits dans les mêmes conditions pathologiques. Elles sont simplement l'exagération d'un phénomène normal. Dans les cas où nous avons vu un si grand nombre de cellules cylindriques devenues muqueuses, il n'y avait pas une néoformation de cellules ni de diapédèse dans les couches profondes du revêtement épithélial. Les cellules rondes situées sur la membrane basale étaient normales.

Si, dans une inflammation catarrhale très légère, comme celle dont nous venons de donner un exemple, et qui se traduit seulement par une sécrétion exagérée de mucus, la couche profonde du revêtement muqueux et le chorion sont intacts, il n'en est plus de même pour peu que l'inflammation soit un peu plus intense.

Lorsqu'on a affaire à une inflammation de la muqueuse des canaux aériens ayant duré plusieurs jours et dans sa période d'état, comme cela s'observe chez les sujets qui succombent soit à des broncho-pneumonies, soit à la fièvre typhoïde, soit aux maladies du cœur, soit à la phthisie, et qui ont presque toujours une laryngo-trachéo-bronchite, le revêtement épithélial et la couche superficiel du chorion muqueux sont toujours altérés à un degré variable.

Les cellules cylindriques à cils vibratiles sont tantôt conservées, tantôt tombées et remplacées par de longues cellules lamellaires ou fusiformes minces, nombreuses, possédant un noyau allongé, disposées plus ou moins régulièrement, perpendiculaires à la surface de la muqueuse, et flottant à cette surface au lieu d'y former une couche limitante plane comme à l'état normal.

Au dessous de cette première couche de cellules on trouve soit des cellules ovoïdes, soit des cellules rondes ou cellules lymphatiques disposées en une ou plusieur couches.

Souvent toutes les cellules du revêtement épithélial sont tombées dans le liquide sécrété et il ne reste plus qu'une couche de cellules lymphatiques en contact avec la membrane basale. Celle-ci, qui est assez épaisse et homogène, est conservée et présente des caractères normaux. Tant qu'elle persiste, malgré toutes les lésions de l'épithélium superficiel, la surface de la muqueuse ne paraît pas ulcérée lorsqu'on l'examine à l'œil nu. Elle peut sembler dépolie, irrégulière, mais il n'y a pas de perte de substance appréciable. Entre les fibres connectives et élastiques situées sous la membrane basale on trouve toujours une assez grande quantité de cellules lymphatiques, tandis qu'il n'existe à l'état normal que des cellules plates Cette lésion inflammatoire du chorion muqueux est constante dans toutes les inflammations catarrhales ayant une certaine intensité; elle n'atteint d'habitude que la couche superficielle du chorion. La muqueuse paraît alors un peu épaissie quand on l'examine attentivement à l'œil nu sur une section. Mais cet épaississement est si peu marqué qu'il échappe le plus souvent, et l'on peut dire que toutes les lésions de l'inflammation catarrhale des voies aériennes ne peuvent être étudiées que par l'examen microscopique. Par lui seul on peut en apprécier les lésions multiples, et assez profondes, tandis que par l'examen macroscopique, en se basant uniquement sur la coloration plus ou moins rouge de la muqueuse, on ne saurait dans certains cas si l'on a affaire seulement à une stase sanguine *post mortem* ou à une inflammation véritable.

Inflammations intenses de la muqueuse. — Dans les inflammations très intenses de la muqueuse, le revêtement épithélial montre une néoformation de cellules parfois colossale; l'inflammation qui accompagne l'éruption des pustules de la variole sur le larynx, la trachée et les bronches, nous offre le maximum de ces lésions du revêtement muqueux. Là, sur les coupes de pustules dont on reconnaît bien le relief pendant les trois ou quatre premiers jours de la période d'éruption, on observe à partir du chorion : 1° une couche épaisse formée par des cellules lymphatiques disposées les unes au-dessus des autres, rondes ou un peu comprimées par pression réciproque, ou des cellules indifférentes de formes polyédriques, contenant un noyau ovoïde assez volumineux et un protoplasma granuleux Ces cellules sont bien colorées par le carmin et elles possèdent des noyaux volumineux, il existe quelques globules rouges entre elles. 2° une couche épaisse formée par des filaments fibrillaires de fibrine très fins, les uns parallèles à la surface de la muqueuse, les autres perpendiculaires, constituant ainsi un réseau à mailles très fines dans lesquelles sont contenues des cellules lymphatiques granuleuses, des globules rouges et des masses de grains de micrococcus. C'est une véritable pseudo-membrane fibrineuse. A la base de ces pustules la membrane basale est amincie ou même interrompue par places ; le tissu fibro-élastique de la surface du chorion muqueux est bourré de cellules lymphatiques, et il est facile de se rendre compte de la facilité avec laquelle ces éléments passent du tissu conjonctif du chorion muqueux dans la pustule Les vaisseaux capillaires et les veinules présentent le long de leur paroi interne une couche adhésive de cellules lymphatiques et des spores de micrococcus.

A côté des pustules la muqueuse est extrêmement enflammée : des cellules lymphatiques s'engagent ainsi en grand nombre dans

la couche profonde du revêtement et entre les cellules épithéliales; les cellules épithéliales, plus ou moins écartées par places par des groupes de cellules lymphatiques, forment un revêtement d'une épaisseur considérable.

Les cellules sont irrégulières de forme, presque toutes allongées, à noyaux ovoïdes, depuis la membrane basale jusqu'à la surface muqueuse, où elles ne présentent pas toutes des cils vibratiles. Elles sont disposées sans ordre régulier à la surface libre de la muqueuse.

Lorsque la variole est confluente dans les conduits aériens, la fausse membrane fibrineuse qui coiffe, comme nous venons de le voir, chacune des pustules, s'étend uniformément sur des segments plus ou moins considérables : elle forme parfois, par exemple, une fausse membrane épaisse qui recouvre le larynx et toute la trachée.

Ainsi que nous venons de le voir, le revêtement épithélial de la muqueuse des voies aériennes subit des modifications variables dans la période aiguë des inflammations catarrhales : au début, les cellules cylindriques préexistantes sont séparées les unes des autres, comprimées et soulevées par des cellules lymphatiques qui s'interposent entre elles et les repoussent. Si l'inflammation est intense, les cellules lymphatiques existent seules après que l'épithélium normal est tombé, et elles forment une couche plus ou moins épaisse, solidifiée quelquefois en une fausse membrane par la coagulation de la fibrine sortie avec elles des vaisseaux, comme cela se voit dans la variole, dans la fièvre typhoïde et dans la diphthérie. Si l'inflammation est moins intense, le revêtement épithélial présente des couches épaisses de cellules allongées ayant de la tendance à prendre la forme cylindrique. Lorsque l'inflammation guérit, la couche de cellules cylindriques se reforme comme à l'état normal.

Dans les inflammations subaiguës et chroniques, comme celles qu'on trouve à l'autopsie des malades qui ont succombé à une affection cardiaque ou à la tuberculose, l'état de revêtement muqueux est très variable. Tantôt on observe un amas de cellules irrégulièrement cylindriques ou ovoïdes. Elles ne forment pas à la surface une couche uniforme et plane comme à l'état normal; elles s'y implantent irrégulièrement par une de leurs extrémités, tandis qu'elles sont libres par l'autre. La surface de la muqueuse, au lieu d'être limitée par une ligne régulière formée par le plateau des cellules et par leurs cils vibratiles, est irrégulière, festonnée, hérissée partout par des cellules fusiformes.

D'autres fois, cet épithélium est presque complétement desquamé, et il existe seulement au-dessus de la membrane basale une couche de petites cellules ovoïdes implantées perpendiculairement à la membrane et parallèles entre elles.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

Maladies du cœur.

NOTE SUR UN BRUIT CARDIO-PULMONAIRE ANORMAL, par le docteur F. TAYLOR.

Dans cette observation, communiquée à la Société clinique de Londres, il s'agit d'un forgeron, âgé de trente-huit ans qui, un an environ avant de consulter M. Taylor, avait été pris de toux opiniâtre, avec expectoration abondante et sueurs profuses. En même temps il avait beaucoup maigri. Depuis deux ou trois mois, sa poitrine était devenue le siége d'un bruit intense spécial, dont il se rendait lui-même parfaitement compte. Ce bruit, qui était double et perceptible dans toute l'étendue de la poitrine, coïncidait avec les bruits du cœur et avait un timbre musical. On l'entendait à peine au niveau de la moitié droite du thorax. Il était au contraire des plus nets vers la région précordiale, plus fort à la pointe qu'à la base, et atteignait son maximum au niveau de la ligne axillaire antérieure gauche, à trois pouces du mamelon. Ce bruit était perceptible à une distance de douze pouces de la poitrine et bien plus loin encore, lorsque le malade tenait la bouche ouverte. L'examen des poumons ne révélait rien de particulier à signaler à droite. A gauche, au contraire, on constatait l'existence d'une vaste caverne correspondant à la ligne axillaire antérieure, précisément au siége du maximum du bruit signalé plus haut. Suivant l'auteur, ce dernier était évidemment déterminé par le choc du cœur contre les parois de la caverne pulmonaire; son intensité était accrue par les vibrations produites à l'intérieur de la cavité, laquelle communiquait probablement largement avec les bronches. (MEDICAL TIMES AND GAZETTE, du 26 juin 1880.)

ENDOCARDITE CONSÉCUTIVE A UN RHUMATISME LÉGER, par le docteur CLÉMENT DUKES.

Le 17 février dernier, M. Dukes était appelé auprès d'un jeune garçon qui se plaignait de douleurs au niveau de la partie antérieure des cuisses et de la région lombaire. Le pouls était accéléré et la peau chaude. A la suite d'un bain la douleur des membres disparut, et le lendemain il ne subsistait qu'un peu de gène dans la région des reins. Cependant la température était toujours fébrile, et le poul marquait cent pulsations à la minute. L'examen le plus minutieux ne faisait cependant rien découvrir d'anormal du côté des différents organes. Il n'y avait pas d'albumine dans les urines.

Le 19 février, il y avait toujours de la fièvre (38° environ), mais l'état général était excellent, et le malade demandait énergiquement la permission de quitter le lit.

Le 21 février, M. Dukes constata pour la première fois l'existence d'un souffle mitral doux et systolique. L'intensité de ce souffle alla en augmentant de jour en jour, bien que la température fût redevenue normale.

Le traitement consista surtout dans des soins hygiéniques et l'interdiction de tout exercice violent. Les choses se passèrent très bien. Cependant, dans le courant du mois de mars, l'enfant, que les parents avaient retiré de l'école pour lui permettre d'achever chez eux sa convalescence, fut pris d'un léger délire qui ne se prolongea d'ailleurs pas longtemps. On continua à le soigner, et au mois de juin les bruits du cœur avaient repris leurs caractères normaux. Toute trace de souffle avait complétement disparu.

Cette observation prouve une fois de plus que la plus légère atteinte de rhumatisme peut être le point de départ d'une endocardite. Elle prouve aussi l'intérêt qu'il y a à faire un diagnostic exact dès le début, ce qui permet d'instituer un traitement convenable, avant que la complication ait pris un développement au-dessus des ressources de l'art. (THE LANCET, du 4 septembre 1880.)

Dr GASTON DECAISNE.

TRAVAUX ACADÉMIQUES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 14 décembre 1880.— Présidence de M. HENRI ROGER.

La correspondance non officielle comprend :

1° Des lettres de candidature à la place de membre titulaire dans la section de médecine opératoire, en remplacement de M. Broca, adressées par MM. Le Dentu, Cusco et Péan.

2° Un travail manuscrit de M. le docteur L. Amat, intitulé : *Statistique de la ville de Cette.*

3° Une lettre de M. Berger, commissaire général du Congrès international des électriciens, qui s'ouvrira à Paris le 15 septembre 1881, par laquelle il demande à l'Académie de se joindre aux organisateurs du Congrès. (Renvoyée à la section de physique et de chimie.)

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL fait remarquer que le dernier Bulletin de statistique pour la ville de Paris, publié par le docteur Bertillon, contient un nouveau tableau intitulé : *Proportion des enfants mis en nourrice pendant les mois d'octobre et de novembre.* Il s'agit, bien entendu, des enfants de Paris seulement.

— M. BÉCLARD présente, au nom de M. le docteur DUPAU (de Toulouse), un stéthoscope qui n'est pas une modification, mais une transformation de celui généralement adopté.

Il en diffère, en effet, et par sa conformation, et aussi par son mode d'action; il se compose de deux cônes creux opposés par le sommet quand ils sont emboîtés l'un dans l'autre.

La base du cône externe, destinée à être juxtaposée aux parties

qui recouvrent l'os où se trouve le conduit auditif, est taillée obliquement. Le sommet du cône interne, Ini, est assez petit pour pouvoir être introduit dans l'orifice externe de ce même conduit. Ces deux cônes peuvent, en outre, être juxtaposés l'un à l'autre, quand on veut arriver à une localisation très restreinte.

Une modification inspirée par M. le professeur Potain a enfin été apportée à la petite extrémité du cône interne : il a été adapté un petit pavillon semblable à celui des stéthoscopes usuels.

Les sons arrivent ainsi à l'oreille interne, d'une part, par les ondes sonores transmises par l'air dans le conduit auditif; d'autre part, par les vibrations transmises à la boîte osseuse par le bois qui forme le cône externe.

De la résultante de ces faits, il suit que la sensibilité de l'instrument est assez grande pour que les pulsations de l'artère soient très nettement perçues.

M. Hillairet présente, au nom de M. Philippart (de Tournai), l'observation d'un cas de lymphadénite, analogue à celui que M. Hillairet a eu l'honneur de montrer à l'Académie dans une séance précédente.

M. Le Roy de Méricourt dépose sur le bureau un volume de M. Gellé, intitulé : *De l'oreille; anatomie normale et comparée*, etc.

— M. Bouillaud propose que la section de physiologie soit adjointe à la section de chimie et de physique pour s'occuper de l'organisation du Congrès international des électriciens.

M. le Secrétaire perpétuel répond qu'il convoquera, en effet, cette section, en même temps que celle de chimie et de physique, et aussi celle de thérapeutique, afin que ces diverses sections nomment entre elles des commissaires qui se mettront en rapport avec M. Berger.

M. le Président annonce la mort de M. Chauffard (d'Avignon), membre correspondant depuis quarante-cinq ans.

— L'ordre du jour appelle l'élection d'un correspondant pour la section de médecine vétérinaire. La commission propose la liste suivante de candidats :

En première ligne, M. Boutet (de Chartres); — en deuxième ligne, M. Saint-Cyr (de Lyon); — en troisième ligne, *ex æquo*, MM. Abbadie et Mégnin.

Sur 72 votants, M. Boutet obtient 49 suffrages, M. Mégnin 16, M. Saint-Cyr 5; il y a 7 bulletins blancs. — En conséquence, M. Boutet est élu.

— L'Académie procède ensuite, par la voie du scrutin, à l'élection d'un vice-président pour l'année 1881; M. Legouest passant de droit au fauteuil de la présidence.

Le vice-président doit être pris, cette fois, dans l'ordre des sciences.

Sur 77 votants, majorité 39, M. Gavarret obtient 51 suffrages, MM. Berthelot 8, Hardy 1, Lasègue 1, Vulpian 3, Wurtz 1, Regnauld 4, Sappey 1, J. Guérin 1; bulletins blancs, 6.

En conséquence, M. Gavarret est élu vice-président.

M. Bergeron est prorogé comme secrétaire annuel par acclamation. Il remercie l'Assemblée.

MM. Bourdon et Tarnier sont élus membres du Conseil.

— M. Guéniot met sous les yeux de l'Académie des pièces anatomiques qui prouvent que les cordons ombilicaux peuvent être noués, au moins dans les grossesses gémellaires, et que, par conséquent, le cordon peut être une cause de mort par étranglement du cordon lui-même, cause qui a été contestée, jusqu'à présent, par les auteurs les plus autorisés.

— A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre le rapport de M. le professeur Léon Le Fort sur les candidats au titre de membre correspondant pour la section de chirurgie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 18 décembre 1880. — Présidence de M. Paul Bert.

Sur le mode de propagation du syngame, par M. Joannes Chatin.

L'intéressante communication de M. Mégnin, montrant que le développement du *Syngamus trachealis* s'effectue dans l'eau, me rappelle une observation qui s'accorde pleinement avec les faits signalés dans la dernière séance.

Vers le milieu de l'année 1876, une véritable épidémie s'abattit sur la faisanderie de Frocourt (Oise); les symptômes qui la caractérisaient permettaient de l'attribuer, sans aucune hésitation, à la présence du Syngame et, dès les premières autopsies, cette prévision se trouvait entièrement justifiée : la trachée était remplie par les Nématodes rassemblés en grand nombre et formant dans ce canal de véritables pelotes; on les rencontrait également dans l'arrière-bouche, les fosses nasales, etc.

Il ne suffisait pas d'établir la nature parasitaire de la maladie, il importait surtout d'en prévenir le retour. J'avais examiné vainement les diverses substances (graines, œufs de fourmis, etc.), qui entraient dans l'alimentation journalière des oiseaux et commençais à désespérer de découvrir aucun indice de la voie suivie par le Syngame, lorsqu'un détail attira mon attention. Sur l'indication d'un garde du voisinage, le faisandier avait récemment fait apporter une assez grande quantité de lentille d'eau (*Lemna minor*) et voyant le goût très vif que ses animaux témoignaient pour cette plante, il ne cessait d'en remplir les auges et les bassins qui, tenus précédemment avec la plus grande propreté, ne renfermaient plus maintenant qu'une eau jaunâtre, stagnante, souillée par d'abondantes déjections. J'examinai avec soin l'eau de ces bassins et les plantes qui s'y trouvaient mêlées; après quelques jours de recherches infructueuses, je finis par découvrir, agglutinés à la surface des feuilles du *Lemna*, de petits ovules qui, par leurs dimensions et leurs caractères, devaient être évidemment rapportés au Syngame.

Je prescrivis aussitôt un curage complet des bassins; leurs parois de pierre furent grattées; on supprima l'usage de la lentille d'eau. Bientôt la mortalité diminua, et les dernières traces de l'épidémie s'effacèrent rapidement. Depuis quatre ans et demi, le Syngame a cessé de manifester sa présence parmi les hôtes de la faisanderie.[1]

Ce résultat trouve son explication naturelle dans les belles recherches de M. Mégnin, et j'ai cru devoir l'en rapprocher afin d'indiquer aux éleveurs les mesures prophylactiques capables de préserver leurs parcs d'un dangereux parasite (1).

Teigne faveuse chez la souris ; cas de contagion de la teigne tonsurante du cheval a l'homme, par M. Mégnin.

M. Mégnin présente à la Société une souris qui a la tête, les oreilles et une partie du dos complètement envahies par la *teigne faveuse*, laquelle s'y montre sous ses trois formes classiques : *squameuse*, *scutiforme* et *urcéolaire*.

« Cette souris, dit-il, a été prise dans l'appartement d'un marchand de cuir situé sur le côté ouest d'une cour qui est commune au n° 77 de la rue de Rivoli et au n° 23 de la rue de la Monnaie. Depuis un an environ on remarquait que la plupart des souris prises dans lesdites maisons avaient à la tête de ces productions lichénoïdes; aujourd'hui toutes les souris des mêmes locaux en sont couvertes comme l'exemplaire que je montre et on en trouve presque tous les jours errant dans les chambres, où elles viennent mourir, incapables qu'elles sont de regagner leurs trous parce qu'elles sont devenues aveugles et sourdes par suite du développement des plaques faviques qui leur couvrent les yeux et remplissent les oreilles.

« C'est le troisième fait qu'enregistre la science de l'existence de la *teigne faveuse* chez la souris : le premier est dû au docteur Draper, qui l'observa à New-York et qui, non seulement reconnut la nature exacte de la maladie, ce qui fut vérifié par Bazin et Pauquel (2), mais encore en suivit la transmission à un chat et à des enfants qui jouaient avec cet animal. Le deuxième fait appar-

(1) Durant une période qui compte déjà plus de douze années (juin 1868 à décembre 1880), j'ai disséqué un nombre considérable d'oiseaux appartenant au Muséum ou au jardin d'Acclimatation; or, j'ai constamment noté la fréquence du Syngame dans les espèces aquatiques presque toujours agglomérées dans des bassins dont l'eau n'est que très incomplètement renouvelée.

(2) Bazin et Pauquel. — *Leçon sur les affections cutanées parasitaires*. Paris, 1858.

tient au docteur Tripier, qui l'observa à Lyon et qui s'inocula lui-même avec un succès complet la teigne de la souris (1).

« L'existence de la teigne faveuse a été aussi constatée chez d'autres animaux : Ainsi je l'ai rencontrée deux fois sur des lapins à fourrure, dits *lapins argentés*, et j'ai eu l'honneur d'entretenir de ce fait la Société l'année dernière. Le docteur Jacquettant l'a vue, à Lyon, se développer sur deux chats avec lesquels jonaient deux petites malades de l'Antiquaille affectées de cette espèce de teigne (2). M. Saint-Cyr, professeur à l'École vétérinaire de Lyon, l'a vue aussi sur le chat, qui la tenait probablement d'une souris, et il vit des enfants contracter la teigne au contact de ce chat; le même observateur a aussi constaté la même affection chez le chien, soit naturellement, soit transmise expérimentalement avec des croûtes provenant du chat (3). Sur le chien, la teigne faveuse a été vue aussi une fois par M. Trasbot (4). Enfin, un auteur anglais, William Williams, a vu la teigne faveuse se développer sur un grand nombre de bœufs et sur des chevaux qui habitaient la même écurie, laquelle était hantée par un chat teigneux qui allait se coucher sur le dos de ces animaux (5).

« Il serait intéressant de voir si, dans les environs de la partie du premier arrondissement où je viens de signaler l'existence d'une épidémie de *teigne faveuse* chez les souris, il ne se déclarera pas des cas de cette affection sur les chats et sur les chiens ratiers et surtout chez les enfants.

« Puisque j'en suis aux dermatoses cryptogamiques des animaux transmissibles à l'homme, ajoute, M. Mégnin, je veux signaler un fait qui vient de se passer dans mon régiment : Pendant ces dernières semaines une quinzaine d'hommes, tous de la même batterie, ont présenté tout à coup de nombreux cercles d'*herpès circinés* sur la figure, cercles ayant en général la grandeur d'une pièce de deux francs, et partant du menton pour s'étendre sur les joues, le front, les oreilles et le cou ; traités par l'huile de cade ils sont en bonne voie de guérison.

« Voulant me rendre compte de l'origine de cette affection j'ai appris qu'an camp d'Auvours, près du Mans, où le régiment est allé, il y a trois mois, faire ses écoles à feu à longue portée, les hommes en question, pour se préserver du froid humide qui régnait, avaient ajouté à leurs propres couvertures celles des chevaux qui campaient à la corde près de leurs tentes. Or, la teigne tonsurante existe fréquemment sur les jeunes chevaux du régiment, — chez lesquels, du reste, elle est facile à faire disparaître, — et cela tient à ce que dans tous les convois qui nous arrivent des dépôts de remonte de Normandie, où cette affection paraît endémique, nous en trouvons quelques cas. Ainsi s'explique la contamination des couvertures des chevaux, et par suite la contamination des hommes qui s'étaient enveloppés dans ces couvertures jusqu'au menton. »

Influence des racines sensitives sur l'excitabilité des racines motrices, par le docteur Marcacci.

En étudiant, sous la direction de M. Dastre, au laboratoire de physiologie de la Sorbonne, les caractères de l'onde réfléchie produite par l'excitation d'un nerf moteur en rapport avec la moelle, j'ai aperçu un fait nouveau et qui offre quelque intérêt pour la question de l'excitabilité des nerfs moteurs.

Voici en quoi consiste l'expérience :

On ouvre sur une grenouille le canal médullaire et l'on coupe d'un côté toutes les racines en réservant seulement une paire, racine motrice et racine sensitive.

L'excitateur étant placé sur la racine motrice, on l'excite par la décharge d'induction. On cherche le courant minimum qui donne un effet, c'est-à-dire une contraction à l'ouverture — En écartant davantage les bobines l'excitation est sans effet.

Cela posé, on coupe la racine sensitive, et l'on recommence l'épreuve. Aussitôt, la décharge, tout à l'heure inefficace parce qu'elle était trop faible, devient efficace et provoque une contraction energique. Le courant minimum de tout à l'heure est pour le nerf moteur dans cette condition un courant fort.

Les choses se passent donc comme si la section de la racine sensitive avait accru considérablement l'excitabilité du nerf moteur. Nous réservons toute explication relativement à ce phénomène en apparence paradoxal.

Troubles profonds de l'œil a la suite de la section optico-ciliaire, par F. Poncet (de Cluny).

En dehors des phénomènes extérieurs et nerveux déjà bien connus (1), la section optico-ciliaire pratiquée immédiatement contre le bulbe, a pour conséquence des désordres profonds qui peuvent être divisés en trois groupes :

1° Troubles de la circulation rapidement effacés, grâce aux anastomoses antérieures, mais amenant déjà une migration péri-vasculaire de globules blancs, à la limitante interne de la rétine.

2° (Du huitième au trentième jour). Inflammation des vaisseaux coupés, se propageant dans l'intérieur de la rétine, de la choroïde et du nerf optique : papillite, périastérite, endartérite ; légère organisation fibreuse de leucocytes dans le corps vitré à l'infundibulum de la papille et le long des vaisseaux.

3° (Dix-huitième mois). *Sclérose absolue de la rétine avec imprégnation pigmentaire, hémorrhagique ou choroïdienne. Passage des blocs pigmentaires dans le corps vitré.*

Ces phénomènes constatés sur des yeux d'animaux, choisis parmi les plus sains en apparence et restés transparents, acquièrent souvent une intensité qni amène la fonte atrophique. Chez l'homme, la desquamation choroïdienne, le passage des molécules pigmentaires dans le corps vitré, sont en général suivis de la phthisie du bulbe.

Outre ces désordres chroniques, il se produit encore des lésions inflammatoires immédiates, vers le pôle postérieur. Elles sont démontrées par la dégénérescence rapide de la rétine et de la choroïde dans cette région, les parties équatoriales restant relativement saines. Ces troubles directs sont attribuables à la section des artères trop rapprochées de l'œil ; la sclérotique résiste à ce processus inflammatoire.

Ils peuvent être évités en respectant les insertions musculaires et en reportant la section du nerf optique environ à 6 millimètres du bulbe, ce qui donne encore une sécurité suffisante pour couper tous les nerfs ciliaires.

Le secrétaire, d'Arsonval.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 22 décembre. — Présidence de M. Tillaux.

M. Th. Anger, à l'occasion du procès-verbal, demande à présenter quelques réflexions relativement au *cancer de la langue*. Selon lui, la seule forme de cancer que l'on rencontre sur la langue, c'est l'épithélioma. Comme M. Verneuil, il insiste sur la nécessité d'une intervention rapide; comme lui, il blâme l'emploi prolongé et inutile du mercure et de l'iodure de potassium. La présence de ganglions engorgés ne constitue pas une contre-indication à l'opération, à la condition que ces ganglions soient isolés, superficiels et facilement énucléables.

M. Anger appelle tout particulièrement l'attention de la Société sur les complications pulmonaires que l'on observe dans certains cas. Il cite à ce propos le fait d'un homme entré à l'hôpital au mois d'août dernier pour une atrophie de la région mastoïdienne et de la moitié droite du cou. Quatre mois auparavant, ce malade avait constaté l'apparition d'une petite tumeur indurée et douloureuse à l'angle de la mâchoire. Les douleurs devinrent bientôt tellement vives qu'elles empêchaient le sommeil et mettaient un obstacle presque complet à la déglutition. L'écartement des mâchoires était des plus difficiles. En même temps la langue avait diminué de volume. Au bout de quelque temps, on constata que la pupille du côté malade était notablement resserrée; l'atrophie du cou s'était encore accentuée.

(1) R. Tripier. — *Communication à la Société médicale de Lyon*. 12 août 1877.

(2) J.-C. Jacquettant. — *Essai sur le Favus ; Thèse inaugurale*. Paris, 1847.

(3) Saint-Cyr. — *Étude sur la teigne faveuse chez les animaux domestiques* in *Recueil vétérinaire*, 1869, p. 641.

(4) *Bulletin de la Société centrale vétérinaire*, 1871, p. 213.

(5) *The Prin. an Pratice of veter. Surgery*, 1872.

(1) Thèse de Redard et sa communication à la Société de Biologie. Août 1880.

Les injections de morphine ne réussissant pas à calmer les douleurs, M. Anger se décida à pratiquer un débridement au niveau de la région atrophiée et indurée. La plaie se ferma très rapidement, et les phénomènes douloureux diminuèrent momentanément dans une proportion notable. Mais ils reparurent bientôt avec plus de violence que jamais. Vers le commencement de décembre, le malade commença à tousser et son haleine prit une odeur gangréneuse des plus caractéristiques, sans qu'il existât toutefois de signes bien nets à l'auscultation. Le dépérissement fit alors des progrès rapides, et la mort survint le 15 décembre.

A l'autopsie on trouva un cancer rameux, ayant probablement son point de départ dans la partie inférieure de la parotide, et ayant gagné l'amygdale du même côté. Le muscle sterno-mastoïdien était complètement atrophié; la langue était ratatinée et très petite. A la partie inférieure du poumon droit, au-dessus du diaphragme, existait un vaste abcès septicémique.

Les cas de cancer atrophique dans cette région sont extrêmement rares; cependant Morel-Lavallée en a rapporté un exemple. Quant aux abcès du poumon survenus dans des circonstances analogues, il en existe plusieurs observations, qui viennent pour la plupart de l'Allemagne.

M. Desprès dit que le fait annoncé par M. Anger est loin d'être nouveau. Il est, en effet, écrit dans tous les livres que le cancroïde peut se compliquer de septicémie.

M. Terrier fait observer qu'un individu atteint de cancer lingual ne s'alimente que fort imparfaitement, en même temps qu'il absorbe des produits putrides. Les pneumonies qui se déclarent parfois dans ces circonstances tiennent surtout à l'épuisement. Les mêmes faits s'observent chez les animaux soumis à l'inanition.

M. Anger croit, au contraire, qu'il y a entre le cancer de la langue et l'abcès du poumon un rapport plus direct que ne semble l'admettre M. Terrier.

M. Verneuil ne pense pas que les complications pulmonaires soient particulières au cancer de la langue; elles sont, au contraire, beaucoup plus fréquentes dans le cancer de l'œsophage. Comme M. Terrier, il les rattache à l'inanition.

M. Le Dentu rappelle qu'il a observé chez l'un de ses opérés une gangrène pulmonaire circonscrite, qui a d'ailleurs très bien guéri. Pour lui, l'inanition ne peut pas être toujours invoquée pour expliquer les accidents de ce genre.

M. Trélat fait remarquer que, dans le cas de M. Anger, il s'agit bien plutôt d'un cancer de l'isthme du gosier que d'un cancer lingual proprement dit. Cette observation, d'ailleurs fort intéressante, est des plus complexes, et ne saurait suffire, à elle seule, à édifier une théorie sur l'infection secondaire du poumon.

— M. Gillette fait une communication sur *l'élongation nerveuse dans le traitement de l'ataxie locomotrice.*

Les opérations de M. Gillette sont au nombre de trois. Il les a pratiquées à Bicêtre, sur la demande de M. Debove, lequel en a d'ailleurs donné les résultats dans une autre Société savante.

Le premier malade était atteint depuis huit ans de douleurs fulgurantes atroces, qui se répétaient environ tous les deux jours. L'incoordination des mouvements était telle, qu'il était constamment forcé de garder le lit. L'élongation du nerf sciatique gauche a été pratiquée, il y a cinq semaines. Les douleurs ont complètement disparu, et l'incoordination motrice a été sensiblement amendée.

Le second opéré est un homme de cinquante ans, ataxique depuis quinze ans. Chez lui, les douleurs fulgurantes revenaient tous les jours et prédominaient surtout au niveau des membres supérieurs. A la suite de l'élongation des nerfs radial et médian, les douleurs ont cessé. Dès le lendemain, le malade pouvait marcher, ce qu'il lui était impossible de faire depuis longtemps.

Le troisième malade, âgé de trente ans, a été opéré le matin même (élongation du nerf sciatique gauche). Bien entendu, il est actuellement impossible de juger les résultats de l'intervention chirurgicale chez lui.

M. Gillette n'a pas la prétention de tirer encore aucune conclusion de ces faits. Il faut pour cela des observations beaucoup plus nombreuses. Ce qu'il tenait à établir dès maintenant, c'est l'innocuité de ce genre d'opération. Au moment où l'on exerce les tractions, on entend comme une sorte de craquement. La plaie se cicatrise d'ailleurs très rapidement avec le pansement de Lister.

M. Terrier regrette que les renseignements fournis par M. Gillette au sujet du manuel opératoire soient aussi incomplets. Il désirerait avoir des détails plus précis.

M. Gillette répond qu'il a voulu se borner pour le moment à une simple note. Il prépare pour plus tard un travail d'ensemble sur le même sujet. Actuellement, il s'occupe de faire construire un dynamomètre spécial, qui lui permettra de mesurer exactement la force des tractions.

M. Duménil se demande s'il n'y a pas lieu de tenir compte de la distance qui sépare le point où l'on opère de l'origine du nerf.

M. Terrier répond que les chirurgiens allemands sont d'avis de se rapprocher le plus possible de la moelle.

M. Nicaise dit avoir fait récemment des expériences d'élongation nerveuse sur le cadavre. Comme M. Gillette, il a senti des craquements qu'il attribue à la déchirure du tissu cellulaire. Un fait important à signaler, c'est que l'on a observé plusieurs fois des paralysies incurables à la suite de cette opération.

M. Verneuil insiste sur la nécessité qu'il y a actuellement à bien définir la technique opératoire des élongations nerveuses. Du moment qu'elles doivent entrer dans la pratique courante, il faut que les chirurgiens soient exactement fixés sur leur compte.

M. Gillette se borne à répondre pour le moment que, dans les trois opérations qu'il a pratiquées, il s'est tenu le plus possible éloigné de la moelle. Comme M. Nicaise, il pense que les craquements sont dus à une déchirure du tissu cellulaire. Il promet encore une fois de donner plus tard tous les détails qu'on lui demande.

— M. Terrillon dit que le manuel opératoire ne doit guère différer de celui que l'on a adopté dans la cure de certaines névralgies. Quant au mécanisme de l'élongation nerveuse, on n'en sait absolument rien, et l'on ignore tout à fait la nature exacte des lésions que l'on produit.

— M. Duplay fait un rapport sur une observation de *rétention d'urine,* de M Cauvy.

Il s'agit d'une femme, déjà mère de cinq enfants, qui, pendant les premiers mois de sa sixième grossesse, fut prise de ténesme vésical bientôt suivi de rétention d'urine. Le développement de la vessie était tel, qu'un premier médecin, appelé à donner son avis, crut la grossesse beaucoup plus avancée qu'elle ne l'était réellement. M Cauvy reconnut l'erreur, et pratiqua le cathétérisme pendant un mois entier. Cette complication intéressante des premiers temps de la gestation est vraisemblablement imputable à la rétroversion utérine.

— M. Terrier fait un rapport oral sur un travail de M. Demons relatif à un cas de *désarticulation de la cuisse pour une nécrose du fémur compliquée de fracture spontanée.* L'opération a été faite par le procédé à deux lambeaux. La guérison a été très rapide.

— M. Richelot fait une lecture sur un cas de *thyroïdectomie.*

— M. Félizet fait une lecture sur un cas *d'abcès sous-deltoïdien avec carie de l'acromion.*

— M. Krishaber lit un travail intitulé : *Sonde œsophagienne laissée à demeure pendant trois cent cinq jours. Utilité de ce procédé dans certains cas de rétrécissement.*

Dr Gaston Decaisne.

BIBLIOGRAPHIE

Nouveaux éléments de médecine légale, par le professeur E. Hofmann (de Vienne), traduction par le docteur Emmanuel Lévy; introduction et commentaires, par le professeur P. Brouardel. 1 vol. in-8° de VIII-830 pages. — Paris, J.-B.-Baillière et fils, éditeurs, 1880.

Le traité du professeur Hofmann offre tant de points de vue nouveaux que nous ne saurions, eu égard à la place accordée à un simple compte rendu bibliographique, l'analyser dans les détails. Il nous suffira pour aujourd'hui d'indiquer sommairement le plan général de l'ouvrage et d'en apprécier l'exécution, la méthode et l'esprit, nous réservant, dans des revues périodiques que la Gazette médicale consacrera désormais aux questions actuelles de médecine légale, de faire connaître à nos lecteurs, quelquefois peut-être pour les discuter, les opinions du célèbre professeur de Vienne et celles de son savant commentateur français, M. le professeur Brouardel.

Jusqu'ici la plupart des traités de médecine légale, tous

peut-être, s'imprégnaient beaucoup trop d'une certaine teinte juridique. Aussi ne semblaient-ils faits que pour le pays auquel l'auteur adressait son travail. Et si le traité de Casper a été traduit en français, celui de Taylor et celui de bien d'autres médecins légistes étrangers n'ont pas eu cet honneur. Le livre d'Hofmann présente peut-être pour la première fois cette marque caractéristique d'être une œuvre presque exclusivement médicale. En effet Hofmann « n'a indiqué de la législation des différents peuples que ce qui est indispensable, mais il n'a jamais discuté l'interprétation de la loi, la jurisprudence des tribunaux et des cours. En cela il a eu raison. Le médecin légiste peut et doit connaître la loi, mais il n'a pas autorité pour l'interpréter ou pour la discuter » (P. Brouardel, introduction).

En outre, Hofmann, l'un des premiers, a fait bénéficier la médecine légale de la méthode expérimentale. « Je ne me suis pas seulement efforcé, dit-il, de baser mes idées sur mon expérience propre et sur celle des autres, mais j'ai encore employé, chaque fois que la chose était nécessaire, la voie expérimentale. Cette voie, comme pour les autres branches de la médecine, mérite d'être suivie ; elle a donné les meilleurs résultats dans l'étude de la médecine légale, elle devrait être plus souvent utilisée qu'on ne l'a fait jusqu'à présent. »

Ce passage, on le voit, renferme à la fois une critique pour le passé et un programme pour l'avenir.

Est-il nécessaire de prendre la défense du passé, et de montrer combien il est difficile, quand on aborde des régions inexplorées, quand on cherche à poser des jalons, de ne pas s'égarer quelquefois ? La médecine légale, dans ses diverses branches, doit assurément beaucoup à Tardieu ; il a défriché, pour ainsi dire, bien des parties de la science ; il a frayé des voies. C'est en frayant des voies, il est vrai, que l'on risque de se tromper. Mais ce sont là des erreurs que l'on pourrait presque appeler heureuses, car elles empêchent vos successeurs de vous suivre, et peuvent faciliter la découverte du bon chemin, celui de la vérité. François Bacon l'avait dit déjà : *ex errore citius emergit veritas quam ex confusione.* Donc ne jetons pas la pierre aux pionniers de la science. Nos pierres, apportons-les plutôt au monument qu'ils ont laissé inachevé ; continuons l'œuvre interrompue de nos devanciers sans les blâmer de ne pas avoir couronné l'édifice commencé ; *Ars longa, vita brevis* ; et encourageons les nouveaux venus à persévérer dans l'examen indépendant des questions dont on croyait posséder la solution. Qu'ils rectifient les erreurs ! Ils éclaireront ainsi bien des points obscurs, et mériteront les suffrages de la postérité.

Que sont devenus maintenant les antiques traités de Teichmeyer et de Faselius, de Plenk, d'Haller, de Remer, etc. ? Où sont même les traités plus récents de Fodéré, d'Eusèbe de Salles, d'Orfila, de Devergie ? Nous avions beaucoup mieux déjà depuis plus de trente ans ; depuis Brierre de Boismont et Briand et Chaudé, et surtout depuis Legrand du Saulle, Lacassagne, Lutaud, sans oublier les nombreuses et intéressantes monographies de Tardieu, non plus que les travaux de Tourdes, etc. Aujourd'hui le progrès s'accentue.

Les *Nouveaux éléments de médecine légale* d'Hofmann comprennent deux grandes divisions : la première a pour titre *Partie matérielle* ; la deuxième, sous le nom d'*Articles des lois*, s'occupe des formalités à suivre dans les expertises, du choix des experts et des devoirs du médecin légiste. — C'est la première partie qui l'emporte de beaucoup sur la deuxième et par son importance propre au point de vue scientifique et aussi par son étendue. C'est la première partie qui mérite surtout d'attirer l'attention du médecin.

Elle comprend quatre sections :

Dans la première, sous le titre d'*Aptitude à la procréation* sont traitées les questions relatives à l'impuissance sous ses différentes formes chez l'homme, à la stérilité chez la femme, et la question de l'hermaphrodisme.

La deuxième section, qui renferme peut-être les parties les plus originales de l'ouvrage, est consacrée aux attentats aux mœurs et à la pudeur, viols, rapports sexuels contre nature, etc.

Vient ensuite une troisième section intitulée *grossesse et accouchement* ; les signes, la durée et les anomalies de la grossesse, puis les signes de l'accouchement, et enfin les signes et les causes de l'avortement y sont exposés avec une clarté, une netteté très méritoire chez un Allemand.

Enfin dans la quatrième section, de beaucoup la plus longue, Hofmann s'occupe des attentats contre la santé et contre la vie. Ici les chapitres sont nécessairement beaucoup plus nombreux.

Après l'étude des différents traumatismes au point de vue médico-légal, contusions, plaies diverses, etc., Hofmann consacre un chapitre spécial au suicide ; l'examen des taches de sang, des cheveux, de la substance cérébrale, etc., occupe ensuite l'attention de l'auteur. Puis vient un chapitre relatif aux divers modes d'asphyxie (strangulation, pendaison, submersion), chapitre on ne peut mieux traité. Le professeur Hofmann n'a garde de négliger la mort par inanition, par insolation, par fulguration et par congélation.

Nous arrivons aux empoisonnements ; tout en regrettant que les poisons n'aient pas été un peu classés en divers groupes, ce qui faciliterait l'intelligence de ce long chapitre et viendrait en aide à la mémoire du lecteur, on constatera que non seulement les symptômes, mais aussi et surtout les lésions anatomiques qui sont la conséquence de l'ingestion d'un grand nombre de poisons, sont parfaitement décrits, et avec beaucoup de précision. Ni les poisons mécaniques (verre pilé), ni les poisons organisés (maladies zymotiques, entozoaires, parasites) n'ont été oubliés. Et cependant ce n'est pas un traité complet de toxicologie que l'on trouvera dans cet ouvrage.

Un chapitre généralement omis dans les traités de médecine légale a pour objet les attentats à la vie et à la santé par violence psychique (peur, violences morales).

Mais la partie qui nous a paru la plus intéressante dans le livre si remarquable du professeur Hofmann est celle où sont étudiées les diverses questions relatives à l'infanticide.

La docimasie pulmonaire, les présomptions sur la vie de l'enfant tirées de la présence de l'air dans la caisse du tympan (d'après les épreuves de Wend et de Wreden), les signes tirés de la quantité de sang contenue dans les poumons, les caractères extérieurs aussi bien que les signes internes de *l'état de nouveau-né*, constituent autant d'articles spéciaux.

La recherche et l'appréciation des causes de la mort de l'enfant par cessation de la respiration placentaire, par compression de la tête, par défaut de viabilité, par violences volontaires ou par omissions de secours, terminent l'étude de l'infanticide.

Enfin l'exposé des signes de la mort vient clore la partie médicale de cet ouvrage.

Avec le professeur Hofmann nous formulerons le regret de n'y pas voir traitée dans ce livre la *psychopathologie*.

L'absence d'un chapitre consacré aux maladies mentales et comprenant la question de responsabilité et celle de la faculté de disposer est une lacune considérable dans un livre de cette importance. Et néanmoins voilà un ouvrage qui sera consulté et étudié avec beaucoup de fruit par nos compatriotes. Aussi ne dois-je pas négliger de mentionner l'attention qu'on a eue de mettre toujours, en regard des divers articles de la législation autrichienne, les articles correspondants de la législation prussienne et ceux de la législation française.

Le traducteur, M. Emmanuel Lévy, mérite aussi nos éloges

pour la lucidité de sa traduction et pour les nombreuses additions qu'il a faites au texte allemand, en ayant le soin de mettre entre deux crochets les passages qu'il a ajoutés.

Mais c'est surtout à M. le professeur Brouardel que le public médical français doit ses remerciements. Quel désintéressement, trop rare dans la science, ne lui a-t-il pas fallu en effet pour se résigner à publier sous forme de commentaires au livre d'un autre le résultat de ses recherches personnelles. Car ces commentaires constituent pour ainsi dire un nouvel ouvrage; à propos de chacun des chapitres, et à propos de la plupart des articles du livre d'Hofmann, M. Brouardel a traité à son point de vue la même question, ici rectifiant, ou corroborant les assertions d'Hofmann, et ailleurs ajoutant, complétant le texte ou comblant des lacunes.

L'ensemble de ces commentaires occupe près de deux cents pages. On y trouvera consignées les observations de M. Brouardel relatives au viol et aux modifications des organes sexuels chez les pédérastes; les recherches nouvelles sur les ecchymoses sous-pleurales; on y trouvera aussi la récente étude sur la submersion, communiquée récemment à la Société de médecine légale de France par MM. Brouardel et Ch. Vibert.

Enfin, Hofmann n'en ayant rien dit, on trouvera encore dans les additions un résumé en quelques pages de l'état actuel de nos connaissances sur ces singulières substances alcalines développées au cours de la décomposition cadavérique, et que M. le professeur Selmi, de Bologne, a le premier décrites sous le nom de ptomaïnes (1). M. Brouardel, qui supprime le tréma et appelle ptomaines ces alcaloïdes organiques (2), a exposé succinctement les recherches qu'il a faites en commun avec M. Bontmy « sur les conditions dans lesquelles se développent les alcaloïdes cadavériques ».

Combien, à la place de M. Brouardel, auraient craint d'appauvrir leurs richesses en les prêtant à des travaux étrangers. Ils auraient mieux aimé publier pour leur propre compte un traité *ex professo*. S'il a eu une pareille tentation, M. Brouardel n'y a pas succombé. Aussi ne pouvons-nous qu'admirer une abnégation aussi rare. Et cependant, ce traité complet, le titulaire de la chaire de médecine légale de la Faculté de Paris nous le doit, et nous sommes en droit de l'espérer très original. Mais avec la prudence du véritable savant, le professeur veut sans doute attendre que les résultats accumulés de son observation, de ses expériences, de ses recherches individuelles, soient plus nombreux et complètement démonstratifs. Et pour aujourd'hui nous ne pouvons que remercier vivement M. Brouardel d'avoir su augmenter à un si haut degré l'intérêt qu'offrait déjà par lui-même le livre du professeur de Vienne.

Dr PAUL FABRE (de Commentry).

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

APPAREILS ET INSTRUMENTS DE L'ART MÉDICAL, MATÉRIEL DE SECOURS A DONNER AUX BLESSÉS SUR LE CHAMP DE BATAILLE, par le docteur GRUBY. (Extrait des *Études sur l'Exposition de 1878*, publiée par M. E. Lacroix.) In-8 de 170 pages avec 54 figures dans le texte et 6 planches.—Paris, 1880.

Ce travail comprend quatre sections. Dans la première, il est question des différents modes de transport des blessés (sangles, hamacs, palanquins, brancards, litières, voitures d'ambulances, transports par chemin de fer ou par eau). La deuxième est affectée à l'étude des abris, tentes, baraques, hôpitaux, etc.) Dans la troisième partie vient le détail des ressources médico-chirurgicales (objets de pansement, instruments et appareils, boîtes de pharmacie, cantines d'ambulance, voitures-cuisines.) Enfin une dernière section est consacrée au mobilier : tables chirurgicales, chaises-fauteuils, lits, tissus, vêtements, etc.

Les diverses pièces de cet arsenal de l'humanité en temps de guerre sont étudiées dans les différents modèles que chaque nation avait exposés au Champ de Mars en 1878. De nombreuses figures, en général très nettes, aident à l'intelligence du texte et en augmentent l'attrait.

LA MÉTALLOSCOPIE, LA MÉTALLOTHÉRAPIE, conférences faites par M. le docteur DUMONTPALLIER, in-8 de 43 pages. — Paris, 1880. Delahaye.

Par les Comptes rendus de l'Académie de médecine et de la Société de Biologie, tous nos lecteurs savent déjà que M. le docteur Dumontpallier est l'un des plus fervents adeptes du *Burquisme*. Il en est aussi l'apôtre le plus convaincu et l'un des plus compétents. C'est dire l'intérêt que l'on trouvera à lire les deux conférences faites au mois d'août dernier à l'hôpital de la Pitié. S'appuyant sur assez de faits de physiologie expérimentale et sur assez d'observations cliniques pour prouver à tous que la métallothérapie doit être étudiée avec attention, l'auteur déclare, en terminant, qu'il n'a eu qu'un but : la recherche de la vérité.

VARIÉTÉS

CHRONIQUE

NÉCROLOGIE. — Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. le docteur Denis Chauffard, ancien médecin en chef des hôpitaux et des prisons d'Avignon et père de l'ancien professeur de pathologie interne à la Faculté de médecine de Paris, décédé à l'âge de quatre-vingt-quatre ans.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.— La commission chargée d'examiner les thèses subies pendant le cours de l'année scolaire 1879-1880 et de signaler au ministre de l'instruction publique celles qui lui paraîtraient mériter des récompenses se compose de MM. les professeurs Wurtz, président, Bouchard, Brouardel, Hayem, Laboulbène, Le Fort, Pajot, Richet, Robin et Verneuil.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY. — MM. les professeurs Hecht et V. Parisot sont nommés assesseurs du doyen pour l'année scolaire 1880-1881.

Un concours pour la place d'aide de physiologie aura lieu au mois d'avril 1881.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX. — M. Dubreuilh, docteur en médecine, est institué chef de clinique médicale, en remplacement de M. Vaillant, dont le temps d'exercice est expiré.

***

ÉCOLE DE MÉDECINE D'ALGER. — M. Ray, professeur de pharmacie, est chargé, en outre, provisoirement des fonctions de chef des travaux anatomiques.

***

Le jury du concours pour le prix Barbier se compose de MM. le professeur Richet, président; Depaul, Guyon, Le Fort et Verneuil.

***

Un second service de médecine vient d'être ouvert dans les bâtiments de l'Hôtel-Dieu annexe; il est confié à la direction de M. le docteur Gaillard-Lacombe, médecin du Bureau central.

***

NOUVEL ASILE-HOSPICE DE VILLEJUIF. — Sur le rapport de M. le docteur Loiseau, le Conseil municipal de Paris a décidé la construc-

(1) Voir dans la GAZETTE MÉDICALE de 1878 (numéros 26 et 38) deux articles de M. Albert Robin et une lettre de M. Selmi sur cette intéressante question.

(2) Il eût été peut-être plus simple et toujours aussi exact, au point de vue étymologique, de leur donner le nom de *cadavérine*.

tion et approuvé les plans du nouvel asile-hospice de Villejuif. Le prix de revient de chaque lit s'élèvera à 3,400 francs.

*
* *

FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER.—La chaire de pathologie et de thérapeutique générales de la Faculté de médecine de Montpellier est transformée en chaire de clinique des maladies mentales et nerveuses.

M. Cavalier, professeur de pathologie et thérapeutique générales à la Faculté de médecine de Montpellier, est transféré, sur sa demande, dans la chaire de clinique des maladies mentales et nerveuses à la même Faculté.

Un cours complémentaire de pathologie et thérapeutique générales est créé à la même Faculté.

*
* *

ÉCOLE PRÉPARATOIRE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE REIMS. — Un concours sera ouvert, le 24 juillet 1881, pour un emploi de chef des travaux chimiques à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Reims.

Le registre d'inscription sera clos un mois avant l'ouverture dudit concours.

*
* *

CONCOURS. — Le concours pour une place de pharmacien en chef des hôpitaux de Paris vient de se terminer par la nomination de M. Guinochet.

*
* *

Le concours pour la nomination d'un chef de clinique des maladies mentales, dont le jury se composait de MM. Ball, Bouchard, Brouardel, Lasègue et Peter, s'est terminé mardi soir par la nomination de M. Régis, comme chef de clinique titulaire et de M. Millet comme chef de clinique adjoint.

*
* *

LÉGION D'HONNEUR. — Par un décret du 20 décembre 1880, M. Parise, professeur de clinique externe à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Lille, est promu au grade d'officier de la Légion d'honneur. (Chevalier du 13 août 1866.)

*
* *

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE PUBLIQUE ET D'HYGIÈNE PROFESSIONNELLE. — Bureau de l'année 1881 : Président, docteur Rochard ; — Vice-Présidents, docteurs Brouardel, Bérat, docteurs Vallin et Vidal ; — Secrétaire général, docteur Henri Napias ; — Secrétaire général adjoint, M. A. J. Martin ; — Trésorier, docteur Thévenot ; — Archiviste, docteur Marchal ; — Secrétaires des séances, docteur Foley, docteur Kéraval, G. Trélat, docteur Vibert ; — Conseil d'administration, MM. Bezançon, Bourneville, Carnot, Colin, Dally, De Ranse, Dujardin-Beaumetz, Du Mesnil, Durand-Claye, Fieuzal, Gallard, Gariel, H. Gueneau de Mussy, Ch. Girard, Hudelo, Javal, Kœchlin-Swartz, Laborde, Lagneau, Leroy de Méricourt, Liouville, Lunier, Nocard, Proust.

*
* *

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — Le cours auxiliaire de pathologie interne de M. Dieulafoy, professeur agrégé, aura lieu désormais dans le grand amphithéâtre de la Faculté, le lundi, le mercredi et le vendredi, à quatre heures du soir au lieu de cinq heures.

*
* *

COURS PARTICULIER DE TECHNIQUE MICROSCOPIQUE. — M. le docteur Latteux, chef du laboratoire d'histologie de la Faculté à l'hôpital Necker, commencera un nouveau cours, le lundi, 3 janvier, à 4 heures, dans son laboratoire, 5, rue du Pont-de-Lodi.

Ce cours, essentiellement pratique, est destiné à mettre les élèves en mesure d'exécuter les analyses microscopiques qu'exige journellement la pratique médicale.

Pour cela, ils sont exercés individuellement et répètent eux-mêmes toutes les expériences. Les instruments nécessaires sont à leur disposition.

On s'inscrit, chez le docteur Latteux, 4, rue Jean Lantier, de 1 heure à 2.

BULLETIN HEBDOMADAIRE DE STATISTIQUE DÉMOGRAPHIQUE

DÉCÈS NOTIFIÉS AU BUREAU CENTRAL DE STATISTIQUE DE LA VILLE DE PARIS DU 10 AU 16 DÉCEMBRE 1880.

Fièvre typhoïde 23. — Variole 21. — Rougeole 15. — Scarlatine 14. — Coqueluche 4. — Diphthérie, croup 51. — Dysentérie 2. — Erysipèle 1. — Méningite (tubercul. et aiguë) 44. — Infections puerpérales 10. — Autres affections épidémiques 00; — Phthisie pulmonaire 192. — Autres tuberculoses 6. — Autres affections générales 44. — Malformation et débilité des âges extrêmes 50. — Bronchite aiguë 42. — Pneumonie 69. — Athrepsie (gastro-entérite) des enfants élevés : au biberon 23. — au sein et mixte 21. — inconnu 4. — Maladies de l'appareil cérébro-spinal 97. — de l'appareil circulatoire 95. — de l'appareil respiratoire 71. — de l'appareil digestif 45. — de l'appareil génito-urinaire 22. — de la peau et du tissu lamineux 6. — des os, articulations et muscles 3. — Après traumatisme : Fièvres inflammatoires 0. — infectieuses 0. — Epuisement 0. — Causes non définies 4. — Morts violentes 47. — Causes non classées 5 — Total de la semaine : 1.031 décès.

LIBRAIRIE

— LEÇONS DE ZOOLOGIE, professées à la Sorbonne (Enseignement secondaire des jeunes filles), par M. Paul Bert, député, professeur à la Faculté des sciences de Paris, membre du conseil supérieur de l'instruction publique.

Anatomie-physiologie, avec 402 figures dans le texte. 1 vol. grand in-8 de 561 pages. — Prix : 12 fr.; cartonnage avec plaques spéciales, doré en tête : 15 francs.

Paris, librairie G. Masson, 120, boulevard Saint-Germain.

— DU RHUMATISME CHRONIQUE NOUEUX DES ENFANTS ET DE SON TRAITEMENT, par le docteur Moncorvo, membre de l'Académie de médecine de Rio-de-Janeiro, traduit du portugais et annoté par le docteur Mauriac. In-8 de 145 pages. — Prix : 3 fr. 50.

Paris, librairie Oct. Doin, 8, place de l'Odéon.

— DE LA MÉTALLOTHÉRAPIE, ses origines et les procédés thérapeutiques qui en dérivent, par le docteur H. Petit, sous-bibliothécaire à la Faculté de médecine de Paris. In-8 de 67 pages. — Prix : 2 fr.

Librairie O. Doin.

— NOUVEAUX ÉLÉMENTS DE MATIÈRE MÉDICALE ET DE THÉRAPEUTIQUE, exposé de l'action physiologique et thérapeutique des médicaments, par H. Nothnagel et M.-J. Rossbach, ouvrage traduit et annoté par le docteur J. Alquier, précédé d'une introduction par Ch. Bouchard, professeur à la Faculté de médecine de Paris. Paris, 1880, 1 vol. in-8, de XXXII—860 pages. — Prix : 14 fr.

Paris, librairie J.-B. Baillière et fils, rue Hautefeuille, 19.

— PROJET D'ORGANISATION DU SERVICE DE SANTÉ DE LA COMPAGNIE DU CANAL INTEROCÉANIQUE DE PANAMA, lettre à M. le comte Ferdinand de Lesseps, par le docteur Louis Companyo, directeur-conservateur du Muséum d'histoire naturelle de Perpignan. Paris, 1880, in-8 de 137 pages avec fig. — Prix : 3 fr.

Librairie J.-B. Baillière et fils.

— DES NERFS DU CŒUR, anatomie et physiologie, par le docteur P. Reynier, prosecteur à la Faculté de médecine. Paris, 1880, in-8, 171 pages. — Prix : 4 fr.

Librairie J.-B. Baillière et fils.

— LEÇONS CLINIQUES SUR L'URÉTHROTOMIE INTERNE, faites à l'Ecole pratique de la Faculté de médecine de Paris, par le docteur E. Delefosse et recueillies par E. Piogey. Paris, 1880, in-8 de 111 pages et 10 figures. — Prix : 3 fr.

Librairie J.-B. Baillière et fils.

— LES SYSTÈMES D'ÉVACUATION DES EAUX ET IMMONDICES D'UNE VILLE, par le docteur Van Overbeck de Meyer, professeur d'hygiène à l'Université d'Utrecht. Paris, 1880, in-8, de 108 pages. — Prix : 2 fr. 50.

Librairie J.-B. Baillière et fils.

— TRAITÉ PRATIQUE DES AFFECTIONS CUTANÉES OU MALADIES DE LA PEAU, basé sur un nouveau traitement, par le docteur Charles Brame, professeur à l'Ecole de médecine de Tours. Paris, 1880, grand in-8 de 128 pages et une planche coloriée. — Prix : 4 fr.

Paris, librairie F. Savy, 77, boulevard Saint-Germain.

— DE L'INTERVENTION CHIRURGICALE DANS LE CANCER DE L'UTÉRUS, par le docteur L. Picqué, 1 vol. in-8, 1880. — Prix : 4 fr.

Paris, librairie Frédéric Henry, 13, rue de l'Ecole-de-Médecine.

— DE L'ANESTHÉSIE PAR LE PROTOXYDE D'AZOTE, d'après la méthode de M. Paul Bert, par le docteur R. Blanchard, in-8. — Prix : 3 fr.

Paris, librairie Adrien Delahaye et Emile Lecrosnier, éditeurs.

Le Rédacteur en chef et gérant, F. DE RANSE.

Impr. ED. ROUSSET et Cie, 26, rue Cadet, Paris (Usine à Passy).

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS LE TOME DEUXIÈME DE LA SIXIÈME SÉRIE DE LA GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

ANNÉE 1880

A

B

C

N

O

P

TABLE DES AUTEURS

FIN DES TABLES

Paris. — Imprimerie Ed. ROUSSET et Cie, rue Rochechouart, 7.